

UNIVERZA NA PRIMORSKEM  
FAKULTETA ZA VEDE V ZDRAVJU

**»SADJE IN ZELENJAVA ZA ZDRAVJE«  
UŽIVANJE SADJA IN ZELENJAVE MED  
OSNOVNOŠOLCI V ILIRSKI BISTRICI**

**»FRUIT AND VEGETABLE FOR HEALTH«  
FRUIT AND VEGETABLE CONSUMPTION AMONG PRIMARY  
SCHOOL PUPILS IN ILIRSKA BISTRICA**

**Študent: NINA BIZJAK BAJEC**

**Mentor: doc. dr. TAMARA POKLAR VATOVEC**

**Študijski program: VISOKOŠOLSKI STROKOVNI ŠTUDIJSKI  
PROGRAM**

**Študijska smer: PREHRANSKO SVETOVANJE – DIETETIKA**

**Izola, 2013**

## KAZALO VSEBINE

<b>KAZALO PREGLEDNIC .....</b>	<b>III</b>
<b>POVZETEK.....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>V</b>
<b>SEZNAM KRATIC .....</b>	<b>VI</b>
<b>1 UVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>2 TEORETIČNA IZHODIŠČA.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Sadje in zelenjava kot sestavni del "zdravega krožnika" .....</b>	<b>3</b>
2.1.1 Zdrava in uravnotežena prehrana za otroke in mladostnike .....	5
2.1.2 Priporočila glede vnosa sadja in zelenjave med otroci in mladostniki .....	7
2.1.3 Režim prehranjevanja otrok in mladostnikov v vzgojno izobraževalnih ustanovah .....	8
<b>2.2 Vnos sadja in zelenjave in tveganje za razvoj nenalezljivih kroničnih obolenj .....</b>	<b>9</b>
<b>2.3 Determinante, ki vplivajo na vnos sadja in zelenjave med otroci in mladostniki .....</b>	<b>11</b>
2.3.1 Determinante: kvantitativne študije.....	13
2.3.2 Determinante: kvalitativne študije .....	14
<b>2.4 Promocija vnosa sadja in zelenjave .....</b>	<b>16</b>
2.4.1 Temeljna načela učinkovitosti promocije uživanja sadja in zelenjave .....	16
2.4.2 Okvirne smernice za oblikovanje promocijskih aktivnosti .....	17
2.4.3 Primeri nekaterih pozitivno sprejetih in učinkovitih pristopov v šolskem okolju.....	19
2.4.4 Nacionalni programi za spodbujanje uživanja sadja in zelenjave v Sloveniji.....	21
<b>3 METODE DELA.....</b>	<b>25</b>
<b>3.1 Namen, cilj in raziskovalno vprašanje .....</b>	<b>25</b>
<b>3.2 Metode in vzorec.....</b>	<b>25</b>
<b>3.3 Potek raziskave.....</b>	<b>26</b>
<b>4 REZULTATI.....</b>	<b>27</b>
<b>5 RAZPRAVA .....</b>	<b>45</b>
<b>6 ZAKLJUČEK.....</b>	<b>53</b>
<b>7 LITERATURA .....</b>	<b>54</b>
<b>PRILOGE.....</b>	<b>61</b>

## KAZALO SLIK

Slika 1: "Zdrav krožnik" .....	3
Slika 2: Konceptualni okvir dejavnikov, ki vplivajo na vnos sadja in zelenjave med otroci in mladostniki .....	13

## KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Proti kancerogene snovi v zelenjavi .....	5
Preglednica 2: Priporočeni dnevni energijski vnosi v kJ (kcal)/dan pri otrocih in mladostnikih z normalno telesno maso ter starosti prilagojeno zmerno težko telesno dejavnostjo .....	6
Preglednica 3: Priporočeni dnevni energijski vnosi in količine hranil za otroke in mladostnike .....	7
Preglednica 4: Priporočeno število dnevno zaužitih enot živil sadja in zelenjave otrok in mladostnikov .....	8
Preglednica 5: Deleži posameznih hranilnih snovi v kalorijah v posameznih dnevni obrokih hrane za šolarja.....	8
Preglednica 6: Vodilnih 10 dejavnikov tveganja za nastanek bolezni in zgodnejšo smrt, merjeno v DALY .....	11
Preglednica 7: Vnos sadja in zelenjave prejšnji dan .....	27
Preglednica 8: Pogostost uživanja določenih skupin živil ter mnenje o količini zaužitega sadja .....	30
Preglednica 9: Uživanje sadja med učenci .....	32
Preglednica 10: Priljubljenost različnih vrst sadja med učenci .....	33
Preglednica 11: Uživanje sadja doma, v šoli ter aktivnostih po šoli .....	34
Preglednica 12: Razlogi za neuživanje sadja .....	35
Preglednica 13: Mnenje o količini zaužite zelenjave .....	36
Preglednica 14: Uživanje zelenjave med učenci .....	37
Preglednica 15: Priljubljenost različnih vrst zelenjave med učenci .....	38
Preglednica 16: Uživanje zelenjave doma, v šoli ter aktivnostih po šoli .....	39
Preglednica 17: Razlogi za neuživanje zelenjave.....	41
Preglednica 18: Pogostost uživanja obrokov s starši.....	41
Preglednica 19: Televizijski oglasi za nekatera živila.....	42
Preglednica 20: Preživljanje prostega časa pred televizijo, računalnikom in rekreacija.....	42

## POVZETEK

V literaturi najdemo številne dokaze, ki potrjujejo, da je uživanje sadja in zelenjave dobro za zdravje. Sadje in zelenjava sta kot predstavnika biološko visokovredne skupine živil dober vir vitaminov, mineralov, prehranskih vlaknin in sekundarnih zaščitnih snovi. Velik delež otrok ne izpolnjuje priporočil Svetovne zdravstvene organizacije, ki navajajo minimalen vnos 400 gramov sadja in zelenjave na dan. Namen številnih programov po svetu, med katere se uvršča tudi projekt Pro Greens, je povečati vnos sadja in zelenjave med otroci in mladostniki.

Anketo je leta 2009 v okviru projekta Pro Greens izpolnjevalo 31 otrok Osnovne šole Antona Žnideršiča v Ilirski Bistrici. Vprašalnik so sestavljala vprašanja o vnosu sadja in zelenjave ter navadah v zvezi z vključevanjem sadja in zelenjave v vsakodnevno prehrano. Rezultati so pokazali, da uživajo otroci veliko manj sadja in zelenjave od priporočenih vrednosti in sicer, da znaša povprečen vnos zelenjave anketiranih šolarjev 33,8 g na dan, sadja 82,3 g na dan, iz česar sledi, povprečna količina zaužitega sadja in zelenjave skupaj 116 g na dan. Zaključki temelječi na analizi vprašalnikov ugotavljajo, da otroci nimajo dovolj spodbud za vnos sadja in zelenjave od staršev, da otroci raje uživajo sadje kot zelenjavo ter nazadnje, da je med mladimi zavedanje o pomenu vnosa sadja in zelenjave za zdravje nizko.

Strokovnjaki so mnenja, da so za zvišanje vnosa sadja in zelenjave med mladimi najučinkovitejši več komponentni pristopi, ki združuje okoljsko-izobraževalne strategije in se osredotočajo na izboljšanje dostopa do sadja in zelenjave ne samo v šolah temveč tudi v lokalni skupnosti in domačem okolju otrok.

**Ključne besede:** sadje, zelenjava, otroci, anketa, zdravje, Pro Greens.

## ABSTRACT

There is a lot of evidence that eating fruits and vegetables is good for health. Vegetable and fruit provide a significant part of human nutrition, as they are important sources of nutrients, dietary fibre, and phytochemicals. Large proportions of children do not fulfil the World health organization recommendation of eating at least 400 grams of fruit and vegetables. There has been considerable recent interest in increasing the amount of fruit and vegetables that children are consuming.

For 31 children attending Anton Žnideršič primary school in Ilirska Bistrica and participating in Pro Greens study in 2009 complete data on intake and behavioural determinants were available. The self-administrated questionnaire included questions of usual fruit and vegetable intake and important determinants of fruit and vegetable consumption. Our results suggest that children eat far less than the recommended amount of fruits and vegetables. The data reveals that the mean vegetable intake of questioned schoolchildren is 33,8 g per day, main fruit intake is 82,3 g per day, implying that the average consumption of fruit and vegetables is 116 g per day. Our conclusions based on the analysis of questionnaires are that children are not encouraged enough by their parents for eating fruits and vegetables, that children have higher preferences for fruit than vegetables and finally that youngsters do not reach the recommendations for fruit and vegetable consumption.

Evidence indicates that multi-component approaches combining environmental and educational strategies and focusing on increasing access to fruit and vegetables in school, local community and families are needed.

**Key words:** fruit, vegetable, children, survey, Pro Greens.

## SEZNAM KRATIC

WHO	Svetovna zdravstvena organizacija
FAO	Organizacija za prehrano in kmetijstvo
MKO	Ministrstvo za kmetijstvo in okolje
MIZŠ	Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport
MZ	Ministrstvo za zdravje
OŠ	Osnovna šola
SŠS	Shema šolskega sadja
PG	Pro Greens
CINDI	The countrywide integrated noncommunicable disease intervention (Center za krepitev zdravja in obvladovanje kroničnih bolezni)
DALY	Disability-adjusted life year (breme bolezni, ki jih lahko pripišemo vodilnim dejavnikom tveganja)
EFSA	Europea food safety authority (Evropska agencija za varnost hrane)
KOPB	Kronična obstruktivna pljučna bolezen
SURS	Statistični urad Republike Slovenije
UNDP	United nations development programme (Razvojni program Združenih narodov)
UNICEF	Unated nations children's fund (sklad Združenih narodov za preživetje, zaščito in razvoj otrok)
WFP	World food programme (Svetovni program hrane)
IFAD	International fund for agricultural developement (Mednarodni fond za razvoj kmetijstva)
EU	Evropska Unija
ZDA	Združene države Amerike
HBSC	Health behaviour in school-aged children (Z zdravjem povezano vedenje šolskih otrok)
IVZ	Inštitut za varovanje zdravja
SPSS	Statistical product and service solutions (programska oprema za statistično obdelavo)

## 1 UVOD

Zdrava prehrana človeku ohranja in krepi zdravje oziroma preprečuje, da bi se bolezensko stanje še poslabšalo; lahko tudi zdravi. S prehodom od prvotno mešane prehrane bolj vegetarijanske vrste, prek čiste oblike prehrane vegetarijanske vrste k obliki prehrane z malo sadja in zelenjave in veliko sladkorji, maščobami in tudi alkohola, smo dobili še nove civilizacijske bolezni (1). Sadje in zelenjava sta vitalen del uravnotežene diete. K obroku prispevata barvo, raznolikost in okus. Sta dober vir vitaminov, mineralov in prehranskih vlaknin in kot taka preprečujeta tako specifična bolezenska stanja zaradi pomanjkanja mikrohranil kot tudi zdravo funkcijo črevesa. Poleg tega sta dragocen vir zaščitnih snovi, ki so v veliki meri odgovorne za zaščitne lastnosti sadja in zelenjave (2).

V dnevno prehrano moramo vključiti od 150 do 250 g sadja in od 250 do 400 g zelenjave, odvisno od dnevnih energijskih potreb. Priporočljivo je, da večji del teh živil zaužijemo kot svežo, presno hrano, drugi del pa v kuhani obliki (3). Na delavnicah "Sadje in zelenjava za zdravje" organizacij FAO ter WHO leta 2004 (4) so poudarili, da je vnos 400 g sadja in zelenjave na osebo na dan minimalna in ne ciljna vrednost. Izpostavili so pomembnost obstoječih intervencij za promocijo povečevanja vnosa sadja in zelenjave, predlagali vključevanje sporočil kot so "Sveže je boljše" in "Raznolikost je pomembna" ter zaključili, da morajo biti iniciative, ki promovirajo uživanje sadja in zelenjave osnovane na znanstvenih dokazih in obvezen del z zdravjem povezanih prehranskih programov.

S hrano, ki ustreza potrebam otrok, pripomoremo k skladni rasti in dobri psihofizično kondiciji ter zvišujemo njihovo odpornost proti nalezljivim boleznim. Pravilna prehrana ima zato poseben pomen za zdravstveno vzgojo otrok in pridobivanje pravih prehranskih navad že v najzgodnejši dobi (1). Številne predhodno opravljene raziskave ugotavljajo, da je vnos sadja, predvsem pa zelenjave pri mladostnikih nezadosten (5, 6, 7, 8). Podatki ministrstva za zdravje v Avstraliji iz leta 2010 (5) kažejo, da se vnos sadja in zelenjave mladostnikov zmanjšuje s starostjo. V starostni skupini od 14 do 16 let uživa priporočene vrednosti sadja le 24 %, zelenjave le 14 % mladostnikov. Podoben trend zmanjševanja vnosa sadja in zelenjave je prisoten tudi v Sloveniji. Po podatkih mednarodne raziskave (6) Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju enkrat na dan uživa sadje 32 % 15 letnikov, zelenjavo le 22 %.

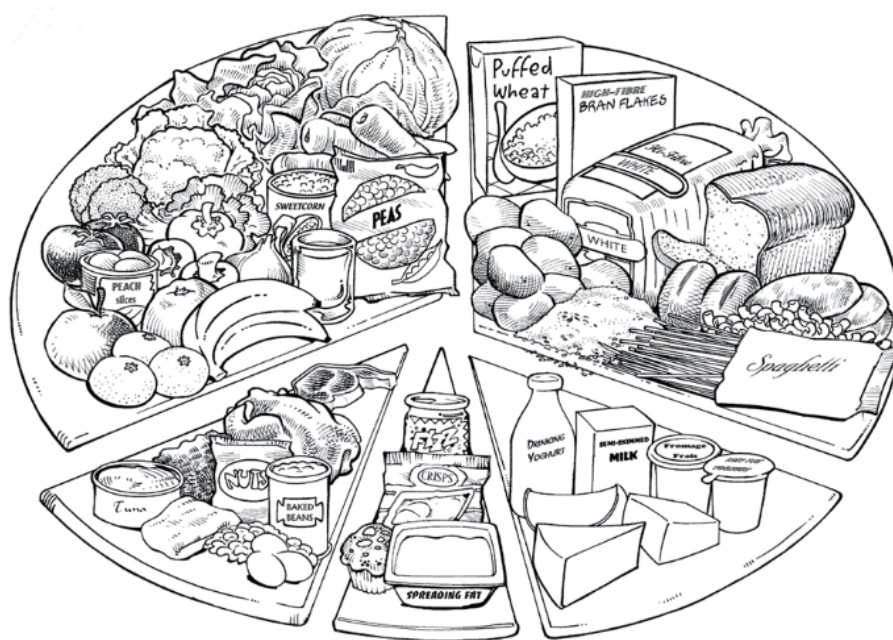


V literaturi zasledimo opise številnih iniciativ v obliki programov, delavnic in različnih intervencij, katerih razsežnosti so lahko lokalne, nacionalne ali mednarodne. V Sloveniji se, pod okriljem MKO v sodelovanju z MIZŠ ter MZ, izvaja ukrep SŠS, katerega namen je ustaviti trend zmanjševanja porabe sadja in zelenjave in hkrati omejiti naraščanje pojava prekomerne telesne mase in debelosti pri otrocih (9). S področja krepitev zdravja in spodbujanja večjega uživanja sadja in zelenjave pa v Sloveniji poteka tudi mednarodni projekt "Pro Greens", pod okriljem Inštituta za varovanje zdravja Republike Slovenije, v katerega se je vključilo 33 osnovnih šol (10).

## 2 TEORETIČNA IZHODIŠČA

### 2.1 Sadje in zelenjava kot sestavni del "zdravega krožnika"

Zdrava prehrana oziroma zdravo prehranjevanje vključuje varno, energijsko in hranilno uravnoteženo in varovalno hrano, ki ohranja in krepi človekovo zdravje. Način prehranjevanja lahko deluje kot dejavnik tveganja, ki ogroža zdravje posameznika, ali kot zaščitni dejavnik, ki krepi zdravje in izboljša kvaliteto življenja. Po priporočilih WHO in CINDI Slovenija so bila oblikovana priporočila za zdravo prehranjevanje; "Zdrav krožnik" (Slika 1), ki temeljijo na vključevanju živil iz vseh šestih skupin – zelenjava, sadje, žita in žitni izdelki, mleko in mlečni izdelki, meso in mesni izdelki ter maščobe – z upoštevanjem ustreznega razmerja na krožniku v vsakodnevno prehrano. Med dvanajstimi koraki, ki vodijo k udejanjanju in uresnitvi zdravih prehranjevalnih navad, je izpostavljeno tudi priporočilo o uživanju sadja in zelenjave večkrat na dan, pri čemer imata prednost lokalno pridelana ter sveža sadje in zelenjava (3).



Slika 1: "Zdrav krožnik" (11)

V dnevno prehrano moramo vključiti od 150 do 250 g sadja in od 250 do 400 g zelenjave, odvisno od dnevnih energijskih potreb. Priporočljivo je, da večji del teh živil zaužijemo kot svežo, presno hrano, drugi del pa v kuhani obliki (3). Sadje in zelenjava kot

predstavnik biološko visokovredne skupine živil dodata obrokom barvo, raznolikost in okus. Sta dober vir vitaminov, mineralov in prehranskih vlaknin in posledično igrata pomembno vlogo v preventivi pred specifičnimi kroničnimi nenalezljivimi obolenji ter boleznimi zaradi pomanjkanja hranil, obenem pa spodbujata zdravo delovanje črevesja. Vitamini in minerali imajo širok nabor pomembnih funkcij v telesu: vitamin A ohranja zdrave oči ter povečuje odpornost organizma proti nalezljivim boleznim, kalij spodbuja pravilno delovanje živčnega in mišičnega sistema, vitamini skupine B so potrebni za pretvorbo hrane v energijo, folat, oblika folne kisline (vitamin B<sub>9</sub>) prisotna v naravi, ki se nahaja v zeleni listnati zelenjavi, lahko bistveno zmanjša tveganje poškodbe hrbtenjače pri novorojenčkih in prispeva k preventivi pred boleznimi srca. Vitamina C in E imata močan antioksidativni učinek in ščitita celice pred škodljivim vplivom prostih radikalov, ki sodijo med povzročitelje rakavih obolenj. Posebnost vitamina C je njegova lastnost, da poveča absorpcijo tako kalcija, esencialnega minerala za močne kosti in zobe, kot tudi železa iz zaužite hrane (2). Sadje in zelenjava vsebujeta tudi sekundarne rastlinske zaščitne snovi, to so naravne kemikalije in hranilne snovi, ki jih najdemo v živilih rastlinskega izvora, odgovorne za visoko stopnjo preventivnih lastnosti. Rastline jih naravno proizvajajo, da same sebe zaščitijo pred virusnimi, bakterijskimi in glivičnimi okužbami (2, 12, 13). Prav fitokemikalije dajejo sadju in zelenjavi njihovo prepoznavno barvo in vonj in so podlaga za razvrstitev sadja in zelenjave v pet skupin (2):

- zeleno obarvana sadje in zelenjava – posebej bogata z antioksidanti. Ta živila vsebujejo spremenljajoče se vrednosti različnih fitokemikalij, vključujoč flavonoide in karotenoide (lutein, beta karoten in zeksantin). Skupina kapusnic (brokoli, zelje, brstični ohrovt) vsebuje tudi indole, sprožitelje encimov, ki delujejo antikancerogeno. Proti nastanku rakavih obolenj delujejo tudi saponini, ki jih vsebuje zeleno obarvana rastlinska hrana, saj posegajo in zaustavijo proces, v katerem se rakave celice delijo.
- rumeno ali oranžno obarvana sadje in zelenjava – vsebujeta številne antioksidante iz skupine karotenoidov (beta karoten, lutein, zeksantin), ki dajejo sadju in zelenjavi svetlo barvo, terpenov in flavonoidov (kvercetin). Posebnost te skupine je lutein, karotenoid, ki se nalaga v očesu in preprečuje dva najpogostejša vzroka slepote; katarakto in s starostjo povezano makularno degeneracijo.

- rdeče obarvana sadje in zelenjava – vsebujeta likopen, elagično kislino in flavonoid imenova kamferol. Le ti prispevajo k posebnim značilnostim te skupine, delujejo namreč antioksidativno in tako preprečujejo nekatera srčna obolenja ter zmanjšujejo tveganje za nastanek rakavih obolenj.
- modro ali vijolično obarvana sadje in zelenjava – barvo v glavnem prispevajo flavonoidi in antocianini, skupina močnih antioksidantov z blagim antibakterijskim učinkom. V tej skupini so odkrili tudi resveratrol z antikancerogenim učinkom iz skupine polifenolov, običajno prisoten v grozdju.
- belo ali rjavo obarvana sadje in zelenjava – čeprav ta skupina ni tako "živahna" kot ostale, je ne gre podcenjevati. Vsebuje zaščitne učinkovine kot so alicin, indoli ter izotiocianati, ki imajo antibakterijski, proti virusni, antikancerogeni učinek ter preprečujejo bolezni srca.

Številne raziskave potrjujejo povezanost uživanja zelenjave z zmanjšanim tveganjem za nastanek raka pljuč, požiralnika, žrela, trebušne slinavke, dojke in debelega črevesa (Preglednica 1) in poudarjajo sinergistično delovanje posameznih komponent v zelenjavi, ki se kaže kot medsebojno dopolnjevanje in krepitev delovanja. Posledično je učinek teh komponent bistveno močnejši, kot bi bil, če bi bila komponenta sama (12).

**Preglednica 1: Proti kancerogene snovi v zelenjavi (12)**

<b>Snovi</b>	<b>Vir</b>	<b>Preventivni učinek</b>
<b>Antioksidanti</b>	Vse rastline	Zmanjša oksidativne poškodbe
<b>Folati</b>	Zelena zelenjava	Zmanjša hipometilacijo DNA
<b>Glukozinolati</b>	Kapusnice	Poveča oksidativno dejavnost
<b>Indoli</b>	Kapusnice	Poveča oksidativno dejavnost
<b>Flavonoidi</b>	Zelenjava	Antioksidanti
<b>Fenoli</b>	Zelenjava	Inhibicija nitorzaminov
<b>Inhibitorji proteaz</b>	Semena, stročnice	Inhibicija proteaz
<b>Izoflavoni</b>	Soja	Inhibicija P450 encimov

### **2.1.1 Zdrava in uravnotežena prehrana za otroke in mladostnike**

S hrano, ki ustreza potrebam otrok, pripomoremo k skladni rasti in dobri psihofizično kondiciji ter zvišujemo njihovo odpornost proti nalezljivim boleznim. Pravilna prehrana ima zato poseben pomen za zdravstveno vzgojo otrok in pridobivanje pravih prehranskih navad že v najzgodnejši dobi (1). Priporočeni dnevni energijski vnosi za

posamezne starostne skupine otrok in mladostnikov (Preglednica 2) so osnova za postavitev priporočenih vrednosti za vnos hranil in količinskih normativov živil v obrokih hrane. Dnevne energijske potrebe so poleg osnovnih fizioloških potreb odvisne tudi od telesne dejavnosti in drugih zunanjih dejavnikov. Če s prehrano dolgoročno vnašamo premalo ali preveč hranil, je lahko zdravje odrasčajočih otrok in mladostnikov ogroženo (14).

**Preglednica 2: Priporočeni dnevni energijski vnosi v kJ (kcal)/dan pri otrocih in mladostnikih z normalno telesno maso ter starosti prilagojeno zmerno težko telesno dejavnostjo (14)**

Starost	Priporočeni dnevni energijski vnosi	
	kJ (kcal)/dan	
Leta	Dečki/fantje	Deklice/dekleta
1-3	5150 (1250)	4800 (1150)
4-6	6700 (1600)	6150 (1450)
7-9	8300 (2000)	7500 (1800)
10-12	10150 (2450)	9000 (2150)
13-14	11700 (2800)	10050 (2400)
15-18	13000 (2800)	10500 (2500)

Zdrava prehrana mora zagotoviti vse potrebne življenjsko pomembne hranilne snovi: vitamine, minerale, esencialne aminokisline, esencialne maščobne kisline, potrebno količino energetskih hranil (ogljikove hidrate, maščobe) in balastne snovi (1). Preglednica 3 prikazuje priporočene dnevne energijske vnose in količine hranil za otroke in mladostnike (14):

- Beljakovine oskrbujejo organizem z aminokislinami, ki so pomembni gradniki telesa. Prekomerno uživanje živalskih beljakovin je povezano tudi z večjim vnosom nasičenih maščob.
- Prisotnost maščob v hrani je pomembna zaradi esencialnih maščobnih kislin ter razpoložljivosti v maščobah topnih vitaminov. Posebej zdravju škodljive so nasičene in trans maščobne kisline. Slednje vsebujejo v nizkih deležih nekatera živila živalskega izvora, sicer pa nastajajo pri delnem hidrogeniranju rastlinskih olj ter pri fizikalnem rafiniranju olj in cvrtju. Njihov vnos naj ne presega 1% dnevnega energijskega vnosa.
- Ogljikovi hidrati so glavno energetsko hranilo in kot taki bi morali predstavljati večino energijskega vnosa. Priporočljiva so ogljikohidratna živila, ki vsebujejo

esencialne hranilne snovi in prehransko vlaknino ter počasi dvigujejo raven krvnega sladkorja.

- Prehranska vlaknina praviloma nima izkoristljive energijske vrednosti, ima pa celo vrsto različnih pomembnih funkcij v prebavnem traktu in ugodno vpliva na presnovo.

**Preglednica 3: Priporočeni dnevni energijski vnosi in količine hranil za otroke in mladostnike (14)**

Priporočeni dnevni energijski vnosi in količine hranil		Enota	Starost (leta)					
			1-3	4-6	7-9	10-12	13-14	15-18
<b>Hranila</b>	Priporočeni dnevni energijski vnosi	MJ	5,0	6,4	7,9	9,6	10,9	11,8
<b>Beljakovine</b>	10 – 15%	g	29-44	38-57	46-70	56-84	64-96	69-104
<b>Maščobe</b>	< 30 (35)% < 30 (40) % <sup>1</sup>	g	< 40 (45)*	< 52 (61)	< 64 (75)	< 78 (91)	< 88 (103)	< 95
<b>Nasičene maščobne kisline</b>	< 10%	g	< 13	< 17	< 21	< 26	< 29	< 32
<b>Ogljikovi hidrati</b>	> 50 %	g	> 146	> 189	> 232	> 282	> 320	> 346
<b>Enostavni sladkorji</b>	< 10%	g	< 29	< 38	< 46	< 56	< 64	< 69
<b>Prehranska vlaknina</b>	> 10 g na 4,18 MJ (1000 kcal)	g	> 12	> 15	> 19	> 23	> 26	> 28

### 2.1.2 Priporočila glede vnosa sadja in zelenjave med otroci in mladostniki

Priporočila za pogostost uživanja sadja in zelenjave navajajo, naj bi se sadje zaužilo vsak dan in to dva krat, zelenjavo pa vsak dan, dva do tri krat. Orientacijske vrednosti za količine posameznih živil v celodnevni jedilnikih so okvirno določene na podlagi priporočenega dnevnega števila zaužitih enot iz posameznih skupin živil. Preglednica 4 prikazuje priporočeno število dnevno zaužitih enot sadja in zelenjave po starostnih skupinah. Ena enota živila v isti skupini vsebuje podobne količine ogljikovih hidratov, beljakovin, maščob ter energije. Enota živila predstavlja neto količino živila, ki se zaužije brez kala. Ena enota sadja tako vsebuje 15 g ogljikovih hidratov ter 0 g beljakovin in maščob ter ima energijsko vrednost 60 kcal. Ena enota zelenjave ima 5 g ogljikovih hidratov, 2 g beljakovin in 0 g maščob, energijsko vrednost pa 28 kcal. Stročnice so posebna skupina živil, vsebujejo namreč več ogljikovih hidratov in beljakovin na enoto kot

<sup>1</sup> za starostno skupino do dopolnjenega četrtega leta starosti

ostala zelenjava in sicer 15 g ogljikovih hidratov, 5 g beljakovin, 0 g maščob ter energijsko vrednost 83 kcal (14).

**Preglednica 4: Priporočeno število dnevno zaužitih enot živil sadja in zelenjave otrok in mladostnikov (14)**

Starost	1-3	4-6	7-9	10-12	13-14	15-18
Skupina živil	Priporočeno število dnevno zaužitih enot živil					
Sadje	1-2	2	3	3	4	4
Zelenjava	2	3	4	4	5	5

### 2.1.3 Režim prehranjevanja otrok in mladostnikov v vzgojno izobraževalnih ustanovah

Otroci praviloma preživijo večji del dneva v vzgojno izobraževalnih ustanovah, zato imajo le te zahtevno odgovornost, da omogočijo otrokom in mladostnikom zdravo in uravnoteženo prehranjevanje, kjer igra pomembno vlogo tudi režim prehranjevanja. Dnevno naj bi otroci in mladostniki dobili tri glavne ter dva premostitvena obroka. Ključnega pomena je, da vzgojno-varstvene organizacije in šole prilagodijo režim in organizacijo prehrane tako, da so zagotovljeni posamezno vsi obroki glede na redni čas pouka, dejavnosti oziroma varstva. Združevanje obrokov je odsvetovano, truditi se je potrebno, da se med posameznimi obroki zagotovi najmanj dve uri presledka. Smernice v šolah svetujejo dopoldansko malico šele po 2. šolski uri, saj je s tem šolskim otrokom in mladostnikom omogočeno izpolnjevati zdravo navado zajtrkovanja pred poukom (14). Načrtovana skupinska prehrana otrok in mladostnikov mora vsebovati energijska in za življenje nujna hranila razporejena med obroke v ustreznem razmerju (1) (Preglednica 5).

**Preglednica 5: Deleži posameznih hranilnih snovi v kalorijah v posameznih dnevni obrokih hrane za šolarja (1)**

Obrok	Ura obroka	Beljakovine (%)	Maščobe (%)	Ogljikovi hidrati (%)	Delež energijskega vnosa (%)
Zajtrk	7:00-7:30	20	20	20	15-35
Dop. malica	9:30-10:00	15	10	20	15
Kosilo	12:30-13:00	40	40	30	30-45
Pop. malica	15:00-15:30	5	5	10	10
Večerja	18:00-19:00	20	25	20	20-25

## **2.2 Vnos sadja in zelenjave in tveganje za razvoj nenalezljivih kroničnih obolenj**

Prehrana z veliko sadja in zelenjave ima zaradi nižje energijske gostote tudi vpliv na regulacijo normalne telesne mase in preprečevanje debelosti, ki je velik dejavnik tveganja za nastanek nekaterih bolezni (sladkorna bolezen, povišan krvni tlak, srčno-žilne bolezni, povišan holesterol). Zelenjava je bogat vir prehranske vlaknine, ki naj bi zavirala nastanek številnih bolezni in funkcijskih motenj. Najpomembnejše med njimi so divertikuloza, zaprtost, rak na debelem črevesu, žolčni kamni, prekomerna telesna masa, povišan holesterol v krvi, sladkorna bolezen in ateroskleroza. Prehranske vlaknine sodijo med varovalne snovi, zmanjšuje energijsko gostoto hrane, upočasni praznjenje želodca, hkrati pa pospešuje prebavo v tankem črevesu (12, 13).

Vse več otrok in mladih je čezmerno hranjenih ali celo debelih, pri otrocih se že v starosti pet let srečujemo s povišano vrednostjo holesterola v krvi, zaradi prekomerne telesne mase je povečano tudi tveganje za razvoj sladkorne bolezni tipa 2. Podatki, ki jih navajajo Towney in sod. (15) so zaskrbljujoči, saj je na primer v Angliji prevalenca debelosti tako pri otrocih kot pri odraslih v zadnjem desetletju dramatično narasla, 62 % odraslih in 30 % otrok je čezmerno hranjenih in debelih. Po ugotovitvah raziskave "Prevalenca čezmerne prehranjenosti in debelosti med pet let starimi otroki in 15 oziroma 16 let starimi mladostnicami in mladostniki v Sloveniji" iz leta 2005 (16) je prevalenca čezmerne hranjenosti med petletnimi otroki 18,4 % pri dečkih in 20,9 % pri deklicah, 9 % dečkov in 7,9 % deklic pa izpolnjuje merila za debelost. Med mladostniki in mladostnicami je 17,1 % fantov in 15,4 % deklet čezmerno hranjenih ter 6,2 % fantov in 3,8 % deklet debelih. Prav tako zaskrbljujoč je izid presejalnega določanja holesterola pri pet let starih otrocih v Sloveniji iz leta 2003 (17), ki je pokazal, da ima 21 % petletnikov povišano koncentracijo celokupnega holesterola. Kot vemo bolezni srca in ožilja predstavljajo v razvitem svetu najpogostejši vzrok obolevnosti in smrtnosti. Razvoj ateroskleroze, ki je vzrok tem boleznim, je močno odvisen od koncentracije holesterola v krvi.

Rezultati kažejo, da sta problematiki čezmerne hranjenosti in debelosti v Sloveniji in s tem povečanega tveganja za razvoj sladkorne bolezni tipa 2 ter hiperholesterolemije med otroci in mladostniki, podobni kot v drugih razvitih državah Evropske skupnosti ter da je



potrebno iskati tako vzroke zanju kot tudi učinkovite pristope v smislu vzgoje zdravega načina življenja, ki vključuje pridobitev zdravih prehranskih navad ob sočasni skrbi za vsakodnevno telesno aktivnost že v zgodnjem obdobju (16, 17, 18).

World health report 2002 (19) navaja nezadosten vnos sadja in zelenjave kot enega izmed vodilnih dejavnikov tveganja v razvitih državah, ki vplivajo na pojav nekaterih bolezni in znižanje življenjske dobe ter poudarja, da bi lahko z zadostnim vnosom sadja in zelenjave letno rešili okrog 2,7 milijonov življenj. Stopnja tveganja za razvoj bolezni in skrajšanje življenjske dobe zaradi neustreznega, to je prenizkega vnosa sadja in zelenjave znaša za razvite države sveta 3,9 % (Preglednica 6). Disability-adjusted life year (DALY) za prehranske dejavnike tveganja ocenjeni za evropsko regijo so 4,4 % bremena za prenizek vnos sadja in zelenjave (20). Prehrana bogata s sadjem in zelenjavo je pomembna pri preventivi bolezni srca, nekaterimi tipi raka in preprečevanju pojava debelosti že v otroški dobi (21). Boeing in sod. (22) so opravili celovito analizo študij, dostopnih v literaturi, o povezavi nezadostnega vnosa sadja in zelenjave z razvojem bolezni. Ocenjevali so povezavo vpliva prenizkega vnosa sadja in zelenjave na pojav obolenj; prekomerne telesne mase, sladkorne bolezni tipa 2, hipertenzije, koronarne srčne bolezni, kapi, raka, kroničnih vnetnih črevesnih obolenj, revmatoidnega artritisa, kronične obstruktivne pljučne bolezni, astme, osteoporoze, očesnih bolezni in demence. Zaključujejo, da so dokazi o preventivni vlogi sadja in zelenjave pri razvoju hipertenzije, koronarne srčne bolezni in kapi prepričljivi, torej da povišanje vnosa omenjenih živil zmanjša tveganje za nastanek teh bolezni. Da so dokazi o tem, da je pojav rakavih obolenj z višanjem vnosa sadja in zelenjave manjši a verjetni, dokazi o tem, da zvišan vnos sadja in zelenjave preprečuje pridobivanje na telesni masi pa možni. Posredno se to veže tudi na pojav sladkorne bolezni tipa 2, katere glavni dejavnik tveganja je debelost. Z znižanjem telesne mase posredno vplivamo tudi na pojav sladkorne bolezni tipa 2, direktni dokazi na povišan vnos sadja in zelenjave ter s tem zmanjšan pojav diabetesa tipa 2 pa ni še dokazan. Nadalje so dokazi o povišanem vnosu sadja in zelenjave na zmanjšanje tveganja nekaterih očesnih bolezni, demence in osteoporoze možni. Prav tako je mogoče, da uživanje ustreznih količin sadja in zelenjave prispeva k preventivi pred astmo, KOPB in revmatoidnim artritisom. Peroni in sod. (23) poudarjajo, da je sicer potrebno za klinične namene narediti še veliko raziskav o povezavi med povečano prevalenco alergičnih obolenj v zgodnjem otroštvu in spremembo v prehranjevalnih navadah v zadnjem času. Njihove ugotovitve namreč nakazujejo, da je

spremenjen, predvsem pa znižan vnos sadja, zelenjave in mineralov, ki vsebujejo veliko vitamina C, selena, vitamina E, cinka in karotenoidov v nosečnosti in prvih letih življenja, povezan s povečanim tveganjem za razvoj astme in z njo povezanih simptomov.

**Preglednica 6: Vodilnih 10 dejavnikov tveganja za nastanek bolezni in zgodnejšo smrt, merjeno v DALY (19)**

<b>Države v razvoju</b>				<b>Razvite države sveta</b>	
<b>Visoka stopnja umrljivosti</b>	<b>(%)</b>	<b>Nizka stopnja umrljivosti</b>	<b>(%)</b>	<b>Stopnja umrljivosti</b>	<b>(%)</b>
Podhranjenost	14,9	Alkohol	6,2	Tobak	12,2
Nezaščiteni spolni odnosi	10,2	Visok krvni tlak	5,0	Visok krvni tlak	10,9
Onesnažena voda, slabi higienski pogoji	5,5	Tobak	4,0	Alkohol	9,2
Dim zaradi zgorevanja trdnih goriv v zaprtih prostorih	3,7	Podhranjenost	3,1	Holesterol	7,6
Pomanjkanje cinka	3,2	Prekomerna telesna masa	2,7	Prekomerna telesna masa	7,4
Pomanjkanje železa	3,1	Holesterol	2,1	<b>Nizek vnos sadja in zelenjave</b>	3,9
Pomanjkanje vitamina A	3,0	Dim zaradi zgorevanja trdnih goriv v zaprtih prostorih	1,9	Telesna neaktivnost	3,3
Visok krvni tlak	2,5	<b>Nizek vnos sadja in zelenjave</b>	1,9	Prepovedane droge	1,8
Tobak	2,0	Pomanjkanje železa	1,8	Nezaščiteni spolni odnosi	0,8
Holesterol	1,9	Onesnažena voda, slabi higienski pogoji	1,7	Pomanjkanje železa	0,7

### 2.3 Determinante, ki vplivajo na vnos sadja in zelenjave med otroci in mladostniki

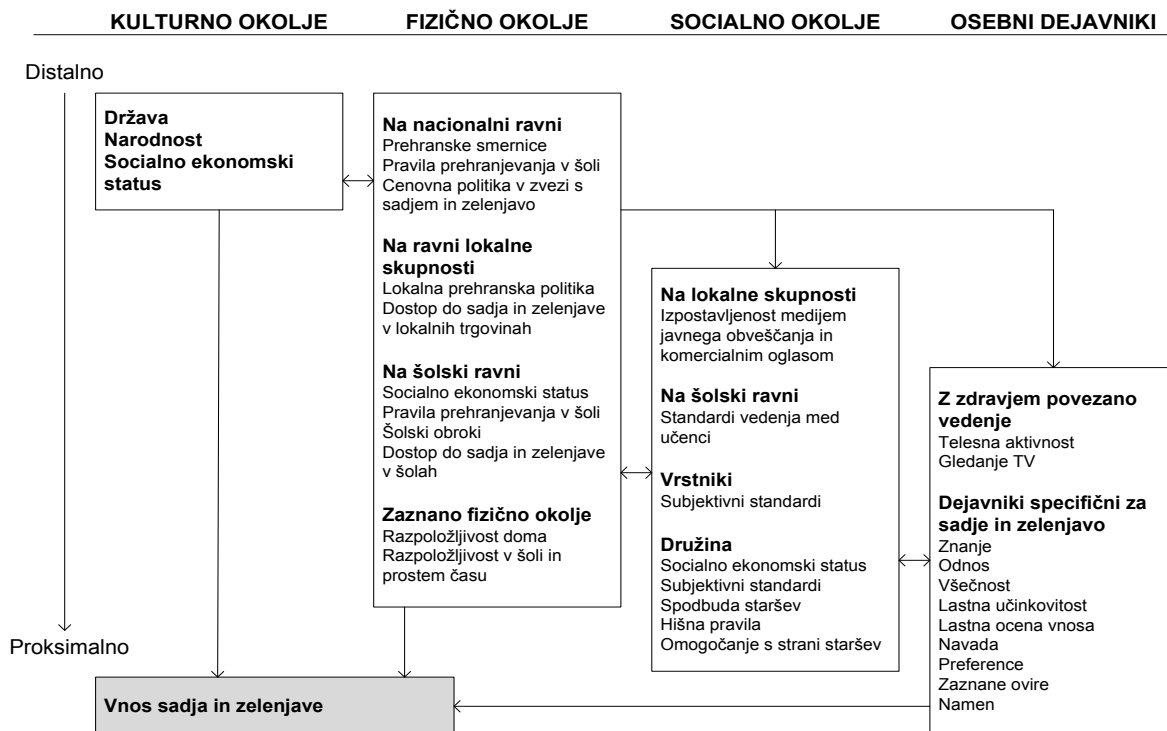
Obsežen nabor epidemioloških dokazov nakazuje, da visok vnos sadja in zelenjave pomaga krepiti zdravje in deluje kot preventiva pred nekaterimi kroničnimi nenalezljivimi obolenji. V večini "zahodnih" držav, velik delež populacije, vključno z otroci in adolescenti, ne dosega priporočenega vnosa sadja in zelenjave. Posebej zaskrbljujoče je, da se pridobljene prehranjevalne navade, ki ne vključujejo sadja in zelenjave v vsakodnevno prehrano v otroštvu, nadaljujejo tudi v mladostniško obdobje in te nadalje v odraslo obdobje (24).

Študije o prehranjevalnih navadah otrok in mladostnikov ugotavljajo, da je vzrok za trend naraščanja čezmerne hranjenosti in debelosti neustrezna izbira živil, temelječa na

pretiranjem vnosu enostavnih ogljikovih hidratov kot so bela moka, sladkor, slaščice, hitra prehrana, sladke brezalkoholne pijače (6, 16, 25, 26). Na slab prehranjevalni vzorec pa vpliva tudi socialno ekonomski status, dostopnost in razpoložljivost, negotova oskrba s hrano, finančno breme (8, 23, 25, 26, 27, 28, 29). To dokazujejo ugotovitve (26), da je med otroci in mladostniki, ki so potomci prvotnih prebivalcev avstralske celine in živijo v geografsko odročnejših in težje dostopnih krajih ter so socialno ogroženi, prevalenca čezmerne hranjenosti in debelosti kar 46 %. Veliko otrok se tako že zgodaj sooča z metabolnimi zapleti kot so metabolni sindrom (17 %), akantozo nigricans (41 %) in hipertenzijo (27 %). Gwynn in sod. (25) navajajo, v primerjavi prehranskih navad med avstralskimi mladostniki in mladostnicami, ki so potomci staroselcev in tistimi, ki niso, velika odstopanja. Mladi potomci staroselcev pojedjo dvakrat več slanih prigrizkov kot je čips, en krat več zaužijejo sladkih brezalkoholnih pijač kot njihovi vrstniki (25), 27 % mladostnikov staroselcev v primerjavi z 8,7 % njihovimi ne staroselskimi vrstniki, uživa hitro prehrano dva in večkrat na teden (26). Čeprav Valery in sod. (26) ugotavljajo nizek vnos sadja in zelenjave na nacionalni ravni, je pri staroselcih delež otrok in mladostnikov, ki vsaj enkrat dnevno uživajo sadje in zelenjavo še nižji, posebno v negativnem smislu izstopajo dekleta. Razvoj diabetesa tipa 2 je med mladimi staroselci 6 krat večji kot med mladimi avstralskimi vrstniki, ki niso potomci staroselcev (25). Študija o spremembah vnosa sadja in zelenjave med 10 do 12 let starimi otroci med letoma 2001 in 2008 na Norveškem zaključuje, da so med primerjalnima letoma 2001 in 2008 nastale večje socialno ekonomske razlike med otroci ter da se je uživanje sadja in zelenjave še zmanjšalo, čeprav se je razpoložljivost in celo naklonjenost sadju in zelenjavi povečala. Glavni razlog naj bi bile predvsem socialno ekonomske razlike (27). V Sloveniji sadje in zelenjava sodita med cenovno manj dostopna živila, po katerih težje posegajo družine z nižjim socialno ekonomskim položajem. Po podatkih SURS-a je v Sloveniji v letu 2010 pod pragom tveganja revščine živelo 12,7 % ali 254.000 ljudi. V najslabšem položaju so bila gospodinjstva brez delovno aktivnih članov z vzdrževanimi otroki. Če se bo število ljudi, ki bo živelo pod pragom revščine, višalo, to lahko v prihodnje pripelje do večjega števila otrok in mladostnikov, ki bodo uživali manj pogosto sadje in zelenjavo (30).

Omenjena dejstva kažejo, da je vnos sadja in zelenjave odvisen tako od osebnih kot tudi okoljskih dejavnikov. Z upoštevanjem različnih vedenjskih teorij je bil zato pod okriljem

projekta Pro children oblikovan konceptualni okvir dejavnikov (Slika 2), ki vplivajo na vnos sadja in zelenjave med otroci in mladostniki (24).



Slika 2: Konceptualni okvir dejavnikov, ki vplivajo na vnos sadja in zelenjave med otroci in mladostniki (24)

### 2.3.1 Determinante: kvantitativne študije

Rasmussen in sod. (24) so na podlagi 98 zbranih in preučenih raziskav ovrednotili potencialne determinante, ki vplivajo na vnos sadja in zelenjave med otroci in mladostniki. Izpostavljeni so bili socialno-demografski ter osebni dejavniki, dejavniki povezani z družino, prijatelji ter šolo, navade v zvezi z obroki, gledanje televizije in uživanje hitre prehrane. Prišli so do zaključka, da so z dokazi podprte determinante, ki vplivajo na vnos sadja in zelenjave: starost, socialno-ekonomski status, preference, zgled pri starših ter dostopnost in razpoložljivost doma. Nadalje so povečanje uživanja sadja in zelenjave med otroci in mladostniki pripisali tudi povečanju zavedanja o pomenu sadja in zelenjave v zdravi, uravnoteženi prehrani, povečanju lastne učinkovitosti ter uživanju obrokov skupaj z družino. Dokazov o vplivu ostalih determinantah na vnos sadja in zelenjave med otroci in mladostniki kot so na primer število otrok v družini, dobri odnosi s starši, komunikacija v

družini, skupni nakupi, stroški za hrano avtorji (24) niso ovrgli, jih je pa po njihovem mnenju potrebno še globlje raziskati, saj so se v okviru te študije izkazali kot pomanjkljivo raziskani.

### **2.3.2 Determinante: kvalitativne študije**

Kot nadgradnjo kvantitativni študiji determinant so Krølner in sod. (31) opravili še tako imenovano kvalitativno študijo determinant, ki vplivajo na vnos sadja in zelenjave med mladostniki. Podrobno so preučevali obstoječo literaturo, ki je uporabljala katerokoli kvalitativno metodo za raziskovanje dojemanja in zaznavanja dejavnikov, ki vplivajo na vnos sadja in zelenjave med otroci in mladostniki. Sinteza 31 izbranih študij je identificirala naslednje potencialne dejavnike, ki vplivajo na vnos sadja in zelenjave in so nadgradnja determinantam kvantitativne študije:

- Žrtvovanje prostega časa – otroci niso pripravljeni žrtvovati časa za pripravo sadja in zelenjave, tudi če jim je všeč. Sadje in zelenjavo je potrebno najprej oprati, posušiti, olupiti ali celo skuhati pred zaužitjem. Omenjeno je bilo tudi žrtvovanje časa v smislu zgodnejšega vstajanja za pripravo zajtrka s sadjem in zelenjavo ter žrtvovanje odmorov za čakanje v vrsti na šolsko malico, ki vključuje tudi sadje in zelenjavo. Iz navedenih razlogov se otroci in mladostniki raje poslužujejo že vnaprej pakiranih prigrizkov, ki jih z lahkoto dobijo, jih je lahko prenašati in ne zahtevajo posebnih priprav.
- Nasitna vrednost; občutek sitosti – otroci so izrazili zaskrbljenost v zvezi z nasitno vrednostjo sadja in zelenjave, saj menijo, da je občutek sitosti prej dosežen ob uživanju na primer čipsa ali čokolade. Pokazalo se je, da je zadovoljitev lakote težje doseči pri fantih.
- Situacijske razmere; primernost časa, lokacije, posebne priložnosti – rezultati nekaterih raziskav kažejo, da se zdi otrokom najprimernejši ali celo edini primeren čas za uživanje zelenjave, večerja. Podobno zaznavajo prehranjevanje zunaj in praznovanje rojstnih dni kot posebno priložnost, ko uživanje sadja in zelenjave ni primerno.
- Pomembni vidiki razpoložljivosti: raznolikost, vidnost, načini priprave, kvaliteta sadja in zelenjave, dostopnost do nezdrave prehrane. Večja raznolikost ponujenega sadja in zelenjave tako doma kot v šolah, je povezana z večjim vnosom sadja in

zelenjave med otroci in mladostniki. Prav tako je večji vnos omenjene skupine živil povezan z dostopnostjo, pri čemer je potrebno izpostaviti pripravljenost staršev, da otrokom pomagajo s tem, da jim na primer sadje olupijo in narežejo kot tudi vidnost v smislu postavljanja sadja in zelenjave na vidna mesta. Otroci in mladostniki se pogosto pritožujejo nad videzom in načinom priprave sadja in zelenjave v šolah. Sadje naj bi bilo večkrat poškodovano od udarcev, rjavo, na pogled staro in slabe kvalitete na primer kašasto, zelenjava pa hladna, kašasta, posušena, zoprna na pogled, neprijetnega okusa, pripravljena na neprivlačen način. Problematičen je tudi enostaven dostop do konkurenčne, nezdrave prehrane tako doma kot v šolah.

- Poleg okusa pomembni senzorični vidiki: videz, vonj, tekstura. Vsi vplivajo na vnos tako v pozitivnem kot negativnem smislu. Pri opisovanju teksture, ki vpliva na vnos sadja in zelenjave v pozitivnem smislu so otroci uporabljali predvsem dva pridevnika in sicer hrustljivo in sočno, kar nakazuje na vnos svežega in presnega sadja in zelenjave. Asociacije za opis teksture sadja in zelenjave, ki šolarjem ni bilo všeč so: zgubana, zdrizasta, sluzasta, kašasta, raztegljiva, ogabna, prisotnost seme. Slednji opisi so se najpogosteje nanašali na kuhano zelenjavo.
- Cena in nekonsistentnost okusa sadja in zelenjavo v primeru z nezdravo prehrano. Številne raziskave navajajo, da sta sadje in zelenjava dražji od nezdrave prehrane. To in pa dejstvo, da otroci menijo, da imata sadje in zelenjava majhno nasitnost vpliva na njihovo izbiro nezdrave prehrane.
- Zgled in vpliv vrstnikov – izmenjava in delitev kot pomembno sredstvo druženja, simbolična vrednost hrane pri ohranjanju imidža in spolne identitete.
- Razpoložljivost v šolah – pomen raznolikosti in možnosti izbire po lastnem okusu.
- Pričakovani dosežki na dolgi in kratki rok – otroci in mladostniki pravilom znajo naštet nekaj kratkoročno pričakovanih izidov, ki jih prinaša vnos sadja in zelenjave: splošno zdravje, rast, hranilna in nasitna vrednost, prednosti v estetskem smislu (lepša koža, popravljena samopodoba, dober videz, lepi zobje), izboljšana produktivnost ter uspešnost v šoli in pri športnih aktivnostih. Dolgoročno pričakovanih izidov pa otroci in mladostniki v splošnem ne znajo dobro opredeliti. Razlog je verjetno v tem, da otroci vidijo nekatera obolenja, povezana s starostjo kot oddaljeno skrb, ki njih ne zadeva in je stvar odraslih.

## **2.4 Promocija vnosa sadja in zelenjave**

WHO (32) v poročilu z naslovom: »Iniciativa za promocijo sadja in zelenjave«, ki vključuje tudi vidike pridelave in uživanja z namenom preventive pred nekaterimi kronično nenalezljivimi civilizacijskimi obolenji, v Ženevi leta 2003, izpostavlja, da je prednostni cilj iniciative za promocijo sadja in zelenjave krepitev zavedanja o pomenu zdravega načina prehranjevanja z vključevanjem sadja in zelenjave, saj preventivne lastnosti te skupine živil dokazano vplivajo na splošno zdravje in zmanjšujejo tveganja za nastanek nekaterih kroničnih nenalezljivih bolezni. Kot ustrezno pot za doseganje zastavljenega cilja pa predlagajo razvijanje in sprejemanje trajnostnih ukrepov na vseh ravneh; tako skupnosti kot tudi na nacionalni in globalni ravni. Skladno z osnovnim ciljem iniciativa za promocijo sadja in zelenjave sledi sledečim štirim specifičnim ciljem:

- Povečati splošno zavedanje in razumevanje pomena, ki ga ima uživanje sadja in zelenjava na preventivo pred nekaterimi kronično nenalezljivimi obolenji.
- Povečati vnos sadja in zelenjave preko ukrepov, za izboljšanje javnega zdravja in ukrepov na področju kmetijstva, s poudarkom na okoljskih spremembah in spremembah neustreznih političnih praks.
- Spodbujati in podpirati razvoj in implementacijo nacionalnih programov za promocijo sadja in zelenjave, ki so trajnostno in celostno usmerjeni in podpirajo aktivno sodelovanje vseh sektorjev, vključno s civilno družbo in zasebnim sektorjem.
- Podpirati raziskave na vseh področjih, relevantnih za promocijo pridelave in uživanja sadja in zelenjave ter razvijati človeške vire potrebne za oblikovanje in implementacijo programov za promocijo sadja in zelenjave.

### **2.4.1 Temeljna načela učinkovitosti promocije uživanja sadja in zelenjave**

Na delavnicah "Sadje in zelenjava za zdravje" organizacij FAO ter WHO leta 2004 (4) so poudarili, da je vnos 400 g sadja in zelenjave na osebo na dan minimalna in ne ciljna vrednost. Izpostavili so pomembnost obstoječih intervencij za promocijo povečevanja vnosa sadja in zelenjave, predlagali vključevanje sporočil kot so "Sveže je boljše" ter "Raznolikost je pomembna" ter izpostavili osnovna načela, pomembna za učinkovitost potencialnih aktivnosti za promocijo vnosa sadja in zelenjave:

- Če naj bo promocija sadja in zelenjave učinkovita, mora biti osnovana na znanstvenih dokazih. Vrednotenje in ocena izvedenih projektov je esencialnega pomena, saj se v nasprotnem primeru porabi veliko časa in denarja, pri čemer ne vemo ali so želeni učinki doseženi ali ne.
- Sporočila o pomenu uživanja sadja in zelenjave za zdravje morajo biti vključena v različne smernice, povezane z zdravim načinom prehranjevanja ter v vsa z zdravjem povezana prehranska priporočila.
- Sporočila naj bodo specifična glede na državo in kulturno ustrezna.

#### **2.4.2 Okvirne smernice za oblikovanje promocijskih aktivnosti**

Ključnega pomena za pravilen pristop k izvajanju predlaganih aktivnosti »Iniciative za promocijo sadja in zelenjave« (32) so na Japonskem (4) oblikovane in sprejete okvirne smernice za promocijo sadja in zelenjave na nacionalni ravni, ki naj bi upoštevale kapaciteto pridelave sadja in zelenjave tako na lokalni kot tudi nacionalni ravni, tradicionalno kmetijsko prakso in prehranske navade, prevladujoč vzorec prehranjevanja, zdravstveno stanje populacije ter obstoječe programe za promocijo vnosa sadja in zelenjave. Ustrezni so tako nacionalni projekti promocije sadja in zelenjave, ki raziskujejo: razpoložljivost, cenovno dostopnost, sprejemljivost (kvaliteta, okus, varnost, vrsta živila, kulturno občutljivost), pravičnost (vključevanje socialno ogroženih), kot tudi tisti, ki zagotavljajo razvoj in implementacijo trajnostnih in celostnih rešitev, promocijo sadja in zelenjave (kreiranje zavednosti o pomenu sadja in zelenjave v prehrani in oblikovanje programov o ustreznem prehranjevanju) in spreminjanje neustreznih kmetijskih in političnih praks. Koordiniran program za promocijo sadja in zelenjave naj bi bil osnovan na oceni potreb (vključevanje iniciativ usmerjenih tako na povpraševanje kot tudi ponudbo), skladen z nacionalno politiko in sprejetimi načrti ukrepov, ki veljajo na področju živil in prehrane, zdravja, kmetijstva, okoljske politike, skušal naj bi mobilizirati obstoječe vire (ljudi, initiative, informacije, politiko), usmerjen naj bi bil na vse socialne skupine s konsistentnimi sporočili in nazadnje; sledil naj bi glavnemu cilju, to je povečanju vnosa sadja in zelenjave v ciljni skupini.

Pozitivno na dolgi rok je, da je pri nacionalnih programih za promocijo sadja in zelenjave vključenih čim več relevantnih deležnikov, saj takšno sodelovanje omogoča



interdisciplinarnost, trajnost in celovitost pri obravnavi hkrati pa zagotavlja strokoven in učinkovit pristop. Seznam potencialnih partnerjev pri sodelovanju v promociji povečanja povpraševanja in ponudbe sadja in zelenjave so: javni sektor (ministrstva s področja zdravja, prehrane, kmetijstva, šolstva, dela in socialnih zadev, prostor ter regionalne in lokalne oblasti, agencija za varnost živil, šolska in bolnišnična uprava), zasebni sektor (dobavitelji kmetijskih surovin, združenja pridelovalcev, živilska industrija, združenja za trženje sadja in zelenjave, mediji, finančne institucije, podjetja), nevladne organizacije (združenja kmetov, združenja sadjarjev in vrtnarjev, organizacije za promocijo zdravja in telesnih aktivnosti, združenja zdravstvenih delavcev, potrošniške skupine) ter mednarodne organizacije kot so WHO, FAO, UNDP, UNICEF, WFP, IFAD, regionalna ekonomska združenja EU (32).

V skladu s predlaganimi smernicami večina držav po svetu vlaga veliko truda v oblikovanje programov za povečanje vnosa sadja in zelenjave med otroci in mladostniki. Prizadevanja so iz leta v leto intenzivnejša. Mednarodno prepoznavni so različni javni programi (5, 21, 32) kot so "Fresh fruit and vegetable program", "National farm to school network", "Gimme 5", "Pro Greens", "Fresh kids", "5 a day" in drugi. Motivacija teh obsežnih javnih projektov je dokazana pomembnost uživanja ustreznih količin sadja in zelenjave z namenom preventive pred nekaterimi kronično nenalezljivimi obolenji ter preprečevanju debelosti in z njo povezanega tveganja za razvoj diabetesa tipa 2 že v otroštvu (21).

Številne raziskave o vnosu sadja in zelenjave poudarjajo, da šolarji ne dosegajo priporočenih količin vnosa sadja in zelenjave (7, 8, 27, 28, 30). Raziskava HBSC v Sloveniji navaja, da je leta 2010 uživalo sadje vsaj enkrat na dan 46,8 % deklic in 33,3 % dečkov starosti od 11 do 15 let, zelenjavo pa 28,8 % deklic in 21,3 % dečkov. Podobno raziskavo na osnovi HBSC so opravili tudi v Litvi (28). Obe raziskavi (28,30) navajata izrazit padec vnosa sadja in zelenjave s starostjo, večjo pogostost uživanja v družinah z boljšim socialno ekonomskim statusom ter pozitiven vpliv shem, ki vključujejo možnost uživanja sadja in zelenjave v šolah brezplačno (8, 27).

### **2.4.3 Primeri nekaterih pozitivno sprejetih in učinkovitih pristopov v šolskem okolju**

Prehranjevalne navade se vzpostavljajo že med otroštvom, kjer ima šolsko okolje, ki spodbuja zdrav način prehranjevanja, močan vpliv (33). Šole po svetu se med seboj zelo razlikujejo, vpete so v različna okolja, z različnimi klimatskimi, geografskimi ter kulturnimi pogoji. Šole obiskujejo otroci različnih socialno ekonomskih skupin, z različnimi navadami in običaji. Poleg tega se šole poslužujejo raznovrstnih učnih modelov in načinov poučevanja. V nekaterih šolah imajo otroci možnost prehranjevanja v drugih ne. Omenjene raznolikosti zahtevajo individualne in raznovrstne pristope pri osveščanju, vpeljevanju ter zagotavljanju zdravega načina prehranjevanja v šolskem okolju:

- Zastoj prigrizki v šolah – v subarktičnih odročnih področjih Kanade živijo v slabih socialnih in ekonomskih razmerah v rezervatih potomci prvih naseljencev, Indijancev. V zadnjih desetletjih, se je njihov način prehranjevanja precej spremenil. Tradicionalno hrano kot je divjačina, ribe, češnje in pridelano hrana je bila zamenjana z industrijsko predelano hrano, z visoko vsebnostjo "slabih" maščob in dodanega sladkorja. Slabim prehranjevalnim navadam so najbolj izpostavljeni mladostniki. Intervencija v obliki zagotavljanja brezplačnih prigrizkov v šolah s poudarkom na zdravi in uravnoteženi prehrani, ki vključuje poleg mlečnih izdelkov in žitaric tudi vsako dnevo uživanje sadja in zelenjave, se je izkazala kot pozitivna, saj so bili šolarji vsaj v času pouka deležni raznovrstne in hranilno bogate hrane (33).
- Intervencijske študije na Norveškem, Belgiji in v Kanadi kažejo, da prost dostop do sadja in/ali zelenjave v šolah lahko poveča vnos sadja in zelenjave med mladostniki. Tudi v slovenskih osnovnih šolah rezultati projekta Shema šolskega sadja (34) kažejo, da se je vnos sadja po uvedbi Sheme šolskega sadja izboljšal (7, 27, 33, 34).
- Serviranje sadja in zelenjave pred glavnimi obroki – kot učinkovitega opisujejo tovrsten pristop povečanja vnosa sadja in zelenjave med otroci v Head Start centru v Minneapolisu v ZDA (35). Šolarjem sta ponujena sadje in zelenjava pred glavnim obrokom, ko je lakota na višku in ni možnosti izbire konkurenčnih živil. S tem je zmanjšano uživanje energijsko bolj goste hrane zaradi predhodnega vnosa energijsko manj goste hrane kot sta sadje in zelenjava.

- Izobraževanje učiteljev – randomizirana raziskava v naključno izbranih osnovnih šolah na Portugalskem je pokazala, da je lahko zelo učinkovit pristop, ki temelji na izobraževanju učiteljev o zdravem načinu prehranjevanja in pomembnosti ustreznih prehranskih navad, saj imajo le ti vsakodnevni stik z otroci in jih lahko zato ustrezno naučeni motivirajo k vnosu sadja in zelenjave (36).
- "Food dudes" – zanimiv pristop v šolah je tudi Britanski program Food Dudes (37), ki je intervencija, zasnovana z namenom povečati uživanje sadja in zelenjave med otroci starosti 4 – 11 let tako v šolah kot tudi doma. Program temelji na behavioristični psihologiji s poudarkom na tem, da otroke motivira pohvala, prepoznavnost in nagrada, pomemben element pa predstavljajo tudi vzorniki po katerih se otroci zgledujejo. Okus se pri otroku razvija postopoma, zato je poudarek na ponavljajočem se poskušanju raznovrstnega sadja in zelenjave preko kratkih sloganov o pozitivni vlogi sadja in zelenjave v zdravem načinu prehranjevanja ob predvajanju posebej oblikovanih epizod, kjer igrajo osrednjo vlogo risani junaki "Food dudes", ki so predstavljeni tako, da jih otroci zlahka vzamejo za vzornike.
- "5 a day" – program se je pričel leta 1988 v Kaliforniji, leta 1991 pa je postal nacionalni program. Je največje družbeno-privatno partnerstvo za zdravje in prehrano v ZDA. Glavna partnerja pa sta "National cancer institute" in "Produce for better health foundation". Eden izmed ciljev programa je povečanje dostopnosti sadja in zelenjave v šolah. Z vključitvijo vse bolj priljubljenega koncepta prisotnosti sekundarnih zaščitnih snovi v sadju in zelenjavi v svojo blagovno znamko "The colour way", so uspeli preko šol program učinkovito usmerjati tako na otroke kot tudi starše (32).
- Delo in rezultati številnih raziskav ter opažanj v zvezi z uživanjem sadja in zelenjave med 5 do 12 letnimi otroci nakazujejo, da je vnos sadja in zelenjave možno povečati in da je možno pričakovati pozitivne rezultate z uporabo različnih intervencij, pri čemer igrajo tudi vzgojno izobraževalne ustanove pomembno vlogo. Bolj verjetno je, da bodo učinkovite in uspešne tiste intervencije v okviru šol, ki vključujejo več komponentni pristop (5, 24) in so vgrajene v politiko šole, aktivnosti v okviru učnega načrta, aktivnosti v razredu (odmori za sadje in zelenjavo), ponudbo šolskih kuhinj, medijske aktivnosti in nenazadnje aktivnosti staršev (sredstva). Uspeh tako načrtanih ukrepov pa je odvisen tudi od dostopnosti

sadja in zelenjave v šolah, izvajanja stranskih aktivnosti, krožkov v okviru šolskega programa (vrtnarske dejavnosti v šoli, aktivnosti kuhanja in poskušanja), ponudbe brezplačnega sadja in zelenjave, podajanja jasnih sporočila v zvezi z vnosom sadja in zelenjave, aktivnega vključevanja staršev ter zagotavljanja daljših in intenzivnejših intervencij (5).

#### **2.4.4 Nacionalni programi za spodbujanje uživanja sadja in zelenjave v Sloveniji**

##### **Shema šolskega sadja**

Shema šolskega sadja je ukrep skupne kmetijske politike Evropske unije v sektorju sadja in zelenjave. Namen tega ukrepa je ustaviti trend zmanjševanja porabe sadja in zelenjave in hkrati omejiti naraščanje pojava prekomerne telesne mase in debelosti pri otrocih. V ta namen je Evropska unija državam članicam namenila določeno finančno pomoč za brezplačno razdeljevanje sadja in zelenjave učencem, pri čemer je dala velik poudarek pomembnosti vključevanja spremljajočih izobraževalnih in promocijskih aktivnosti (9).

V šolskem letu 2010/2011 je bilo v SŠS vključeno 277 od 450 (61,5 %) slovenskih osnovnih šol. IVZ v zaključnem poročilu navaja prepoznavne razlike v odnosu, znanju in tudi pogostosti uživanja tako sadja, še bolj pa zelenjave v dveh časovnih obdobjih, ob začetku šolskega leta ter ob koncu. Pomemben pokazatelj o učinku sheme je tudi podatek, da se je uživanje zelenjave v šoli povečalo. To pomeni, da šolsko okolje, ki izvaja ukrep SŠS, lahko pomembno vpliva na količinski vnos zelenjave, če jo sistematično ponuja. SŠS vpliva na zmanjševanje neenakosti v smislu socialno bolj ogroženih otrok, kajti vrzeli ne povečuje, dodatno pa brezplačno razdeljevanje sadja in zelenjave omogoča razpoložljivost tistim, ki to najbolj potrebujejo (34).

##### **Pro Greens – projekt za spodbujanje sadja in zelenjave pri osnovnošolcih**

Evropska komisija je podprla izvedbo evropskega projekta PG, ki je projekt s področja krepitev zdravja in spodbujanja večjega uživanja zelenjave in sadja pri osnovnošolcih. Glavni cilj je oceniti stopnjo uživanja sadja in zelenjave pri 11-letnih osnovnošolcih pred in po izvedbi ukrepov ter razviti in testirati učinkovite strategije za spodbujanje uživanja sadja in zelenjave pri učencih osnovnih šol. Glavne aktivnosti v projektu so:

- ocena prehranjevalnih navad osnovnošolcev in ponudbe prehrane v šolah z vidika uživanja sadja in zelenjave preko vprašalnikov za osnovnošolce, njihove starše in vodstva OŠ,
- izvajanje ukrepov za spodbujanje uživanja sadja in zelenjave pri osnovnošolcih,
- ocena učinkov izvedenih ukrepov na prehranjevalne navade osnovnošolcev preko vprašalnikov. V projekt se je vključilo 33 slovenskih osnovnih šol (10).

Pozitivne vplive projekta PG ugotavljajo tudi rezultati primerjave dveh presečnih raziskav o vnosu sadja in zelenjave v okviru projekta Pro children leta 2003 in projekta PG leta 2009 na Nizozemskem in sicer navajajo povečanje povprečnega vnosa sadja v primerjavi z letom 2003, neodvisno od spola, narodnosti in materine izobrazbe ter okrepitev zavedanja o priporočenih vrednostih uživanja sadja in zelenjave (8).

### **Jabolko v šoli**

Na pobudo MIZŠ, ki je zagotovilo finančna sredstva ter s strokovnim sodelovanjem IVZ-ja se je v šolskih letih 2004/05, 2005/06 ter 2006/07 v projekt Jabolko v šoli vključilo 25 osnovnih in 25 srednjih šol v Sloveniji. Namen projekta je bilo ozaveščanje učencev, učiteljev in staršev o pomenu uživanja sadja v uravnoteženi prehrani, o pridelavi in predelavi, o različnih sortah jabolk, povečati uživanje jabolk med učenci ter povezati lokalne pridelovalce z uporabniki. Po koncu projekta so bili zaznani naslednji pozitivni učinki: povečano zavedanje o pomenu zdrave prehrane med učenci, povečana ozaveščenost in izboljšan odnos do jabolk, povečano uživanje jabolk (tudi doma), jabolko je včasih nadomestilo nezdrav obrok, vpliv na obogatitev šolskih jedilnikov (več sadja nasploh), spreminjanje prehranskih navad, visoka motivacija učencev, učiteljev in staršev (38).

### **Tradicionalni slovenski zajtrk**

Namen vseslovenskega projekta »Tradicionalni slovenski zajtrk« je izboljšati zavedanje o pomenu in razlogih za lokalno samooskrbo, domačo pridelavo in predelavo ter v okviru sistema javnega naročanja spodbuditi aktivnosti zagotavljanja hrane, pridelane v lokalnem okolju. Hkrati pa je javnosti predstavljen pomen kmetijstva in čebelarstva ter spodbuda k ustrezno uravnoteženi in zdravi prehrani. 18. novembra 2011 se je projekt prvič udeležil z

živili na krožniku, in sicer s črnim kruhom, maslom, medom, mlekom in jabolki - vse domačega izvora (39).

### **Programi, ki posredno promovirajo uživanje sadja in zelenjave**

- Slovenska mreža zdravih šol (40) – od leta 2011 sodeluje v Slovenski mreži zdravih šol že 324 ustanov (257 osnovnih šol, 60 srednjih šol in 7 dijaških domov). Mreža od začetka deluje s podporo MZ-ja ter MIZŠ-ja, za nacionalno usklajevanje je pristojen IVZ, regijske koordinacije pa usklajujejo regijski zavodi za zdravstveno varstvo. V 19 letih je projekt prerasel v program, ki se kaže v stabilni mreži šol, ki poskušajo s sistematičnim delom ohranяти in izboljšati zdravje svojih učencev, učiteljev in staršev med drugim tudi s poudarjanjem zdravega načina prehranjevanja in pomena uravnotežene prehrane.
- Zdrav življenjski slog v šoli (41) - Projekt se je pričel odvijati leta 2008. IVZ je že od leta 1993 koordiniral Slovensko mrežo zdravih šol in s tem pridobil bogate izkušnje s promocijo zdravja v šolskem okolju. Tako so dobili vpogled na vsebine, ki so izrednega pomena in so obenem ključna vedenja, povezana z življenjskim slogom: duševno zdravje, uživanja alkohola in tobaka, zdrava prehrana in gibanje.
- Razne brošure: brošura »Prehrana za mladostnike« (42) katere namen je podati smernice zdravega prehranjevanja za mladostnike (zakaj sta hrana in prehranjevanje pomembna, katera živila in pijače so priporočeni v prehrani mladih, kaj pomeni energijska gostota obrokov in kako delujejo diete, kakšna je priporočena pogostnost uživanja obrokov in pomen zajtrka ter kakšna so priporočila za uživanje hrane). Brošura »Telesna teža« (43) naj bi dijake seznanila o pomenu telesne mase za dobro počutje in zdravje v okviru sistematskih pregledov v 1. letnika srednje šole. Skladno z vsebino je poudarjen tudi pomen uravnotežene zdrave prehrane in uživanje sadja in zelenjave za zdravje in s tem zmanjšanje tveganja za pridobitev prekomerne telesne mase.
- Priročnik »Zdrav življenjski slog srednješolcev« je namenjen učiteljem (44) kot spodbuda profesorjem in vodstvu šol k aktivnemu vključevanju vsebin zdravega načina prehranjevanja in gibanja v šolske predmete ter aktivnosti vsake srednje šole.

- Program osnovnošolskega izobraževanja »Načini prehranjevanja« v okviru izbirnih vsebin (45), katerega namen je učence poučiti o prehrani z vidika zagotavljanja in varovanja zdravja. Učijo se o pomembnosti zdrave prehrane, obravnavajo načine prehranjevanja in prehrano v različnih starostnih obdobjih življenja in v posebnih razmerah.

### **3 METODE DELA**

#### **3.1 Namen, cilj in raziskovalno vprašanje**

Namen zaključne projektne naloge je predstaviti vlogo sadja in zelenjave, ki jo imata v preventivi pred nekaterimi civilizacijskimi obolenji ter izpostaviti dejavnike, ki so ključni pri problematiki neustreznega vnosa sadja in zelenjave mladostnikov.

Skladno z namenom je cilj naloge, s pomočjo pregleda literature ter analize standardiziranega anketnega vprašalnika v okviru projekta PG, ugotoviti prehranjevalne navade 11 letnih učencev OŠ Antona Žnidaršiča iz Ilirske Bistrice ter njihovo razumevanje zdrave uravnotežene prehrane s poudarkom na vključevanju sadja in zelenjave v vsakodnevno prehranjevanje.

Teoretična izhodišča naloge so bila osnova za postavitev hipotez:

- H1– Odstopanje od priporočenih količin zelenjave pri mladostnikih je večje kot odstopanje od priporočenih količin zaužitega sadja.
- H2– Mladostniki imajo s strani staršev dovolj spodbud za uživanje sadja in zelenjave.
- H3– Prisotnost športne aktivnosti pri mladostniku je povezana z vnosom sadja in zelenjave.

#### **3.2 Metode in vzorec**

Zaključna projektna naloga temelji na empirični metodi dela z analizo in predstavitvijo retrogradnih rezultatov standardiziranega anketnega vprašalnika, v okviru mednarodnega projekta PG, 11 letnih učencev OŠ Antona Žnidaršiča iz Ilirske Bistrice. Vprašalnik v večjem obsegu sestavljajo vprašanja zaprtega tipa, nekaj vprašanj pa je takih, ki omogočajo odprte odgovore. V anketi je sodelovalo skupno 31 učencev, od tega 17 deklic (54,8 %) in 14 dečkov (45,2 %). Zbrane podatke zajete populacije smo analizirali s pomočjo programa SPSS, ki omogoča tako statistično obdelavo dobljenih podatkov kot tudi prikaz posameznih rezultatov v preglednicah. Za obdelavo in oceno povezanosti nekaterih spremenljivk smo uporabili tudi bivariantno analizo, kjer smo pri spremenljivkah ordinalnega tipa izbrali Spearmanov koeficient korelacije. Pri ugotavljanju povezanosti in



statističnem sklepanju smo upoštevali  $p < 0,05$  kot statistično značilnost,  $p < 0,01$  kot visoko statistično značilnost in  $p < 0,001$  kot zelo visoko statistično značilnost.

### **3.3 Potek raziskave**

Anketiranje je potekalo dne 28. maja 2009 na OŠ Antona Žnidaršiča iz Ilirske Bistrice, med učenci izbrane populacije, ki so bili na dan raziskave prisotni pri pouku. Učencem je bil uvodno predstavljen namen projekta, podana ustna in pisna navodila v zvezi z izpolnjevanjem vprašalnika ter zagotovljena anonimnost. Vrnjenih je bilo vseh 31 razdeljenih vprašalnikov.

## 4 REZULTATI

Rezultate anketiranja smo predstavili v preglednicah, kjer prvi stolpec zaseda posamezno anketno vprašanje, drugi podaja možne odgovore, v tretjem so odgovori na vprašanja, ki so bila odprtega tipa in so dopuščala odprte odgovore, v četrtem in petem stolpcu so deleži možnih odgovorov posebej za fante in dekleta, v šestem pa skupno. Rezultati so prikazani v odstotkih.

**Preglednica 7: Vnos sadja in zelenjave prejšnji dan**

Vprašanje	Odgovor				
	Zaprtega tipa	Odprtega tipa	Dekleta (%)	Fantje (%)	Skupaj (%)
Si dekle ali fant?	D/F		54,8	45,2	100
Ali si alergičen/alergična na sadje?	Da	Vseh	33,3	66,7	9,7
		Na jabolko, kivi	100	0	3,2
		Na ananas	0	100	3,2
		Na lubenico, hruška	0	100	3,2
	Ne		57,1	42,9	90,3
Ali si alergičen/alergična na zelenjavo?	Da	Vseh	0	100	3,2
		krompir	0	100	3,2
	Ne		56,7	43,3	96,8
Ali si včeraj pred odhodom v šolo kaj pojedel/pojedla in popil/popila?	Da		54,2	45,8	77,4
	Ne		57,1	42,9	22,6
Ali si včeraj pred odhodom v šolo pil sok?	Da	Vseh	66,7	33,3	29,0
Pomarančni sok	Da	½ kozarca	100	0	3,2
		1 kozarec	66,7	33,3	19,4
		2 kozarca	0	100	3,2
Druge vrste sadnih sokov	Da	1 kozarec	100	0	3,2
	Ne		50,0	50,0	71,0
Ali si včeraj pred odhodom v šolo jedel/jedla sadje?	Da	Vseh	75,0	25,0	13,3
		½ jabolka	100	0	3,2
		1 jabolko	50,0	50,0	6,5
		½ banane	100	0	3,2
	Ne		53,8	46,2	86,7
Ali si včeraj zjutraj pred odhodom v šolo jedel/jedla surovo zelenjavo?	Da	Vseh	100	0	3,2
		½ korenčka	100	0	3,2
	Ne		53,3	46,7	96,8
Ali si včeraj v šoli pred kosilom kaj pojedel/pojedla ali pil/pila?	Da		75,0	25,0	51,6
	Ne		33,3	66,7	48,4
Ali si včeraj za kosilo kaj pojedel/pojedla ali pil/pila?	Da	Vseh	63,0	37,0	87,1
		V šoli	57,1	42,9	18,5
		Doma	60,0	40,0	71,4
		Restavracija	100	0	3,2
		V šoli in doma	50,0	50,0	6,5
	Ne		0	100	6,5

Se nadaljuje

Vprašanje	Odgovor				
	Zaprtega tipa	Odp rtega tipa	Dekleta (%)	Fantje (%)	Skupaj (%)
Ali si včeraj v šoli po kosilu še kaj pojedel/pojedla ali pil/pila?	Da		63,6	36,4	35,5
	Ne		50,0	50,0	64,5
Ali si včeraj v šoli ali pri kosilu pil/pila 100% sadni sok?	Da		75,0	25,0	40,0
Pomarančni sok	Da	1 kozarca	66,7	33,3	9,7
		2 kozarca	50,0	50,0	6,5
Druge vrste sadnih sokov	Da	½ kozarca	100	0	6,5
		1 kozarec	80,0	20,0	16,1
	Ne		44,4	55,6	60
Ali si včeraj v šoli ali pri kosilu jedel/jedla sadje?	Da	Vseh	36,4	63,6	35,5
		1 jabolko	60,0	40,0	16,1
		1 banana	0	100	6,5
		1 mandarina	0	100	3,2
		Grozdje, jagode	100	0	3,2
		1 breskev	0	100	3,2
		jagode	0	100	3,2
	Ne		65,0	35,0	64,5
Ali si včeraj v šoli ali pri kosilu jedel/jedla solato?	Da	Vseh	63,6	36,4	37,9
		1 obrok mešane solate	75,0	25,0	12,9
		1 obrok zelene solate	50,0	50,0	12,9
		1 obrok paradižnikove	100	0	3,2
		1 obrok solate iz kumar	0	100	3,2
		½ obrok nastrgane	100	0	3,2
		1 obrok nastrgane	100	0	3,2
	Ne		50,0	50,0	62,1
Ali si včeraj pri kosilu jedel/jedla katero drugo vrsto surove zelenjave?	Da	Vseh	100	0	10,3
		1 paradižnik	100	0	6,5
		1 korenček	100	0	3,2
	Ne		46,2	53,8	89,7
Ali si včeraj v šoli ali pri kosilu jedel/jedla kuhano zelenjavo (kot prilogo ali podobno)?	Da	Vseh	100	0	6,7
		1 obrok mešane zel	100	0	6,5
	Ne		50,0	50,0	93,3
Ali si včeraj v šoli ali pri kosilu jedel/jedla zelenjavno juho?	Da	Vseh	25,0	75,0	12,9
		1 obrok	25,0	75,0	12,9
	Ne		59,3	40,7	87,1
Ali si včeraj popoldan pred večerjo kaj pojedel/pojedla ali popil/popila?	Da		52,4	47,6	67,7
	Ne		60,0	40,0	32,3
Ali si včeraj popoldan (ne pri kosilu) ali pri večerji ali po večerji pil /pila 100% sadni sok?	Da	Vseh	63,2	36,8	61,3
Pomarančni sok	Da	½ kozarca	100	0	3,2
		1 kozarec	66,7	33,3	19,4
		2 kozarca	0	100	6,5

Se nadaljuje

Vprašanje	Odgovor				
	Zaprtega tipa	Odp rtega tipa	Dekleta (%)	Fantje (%)	Skupaj (%)
Druge vrste sadnih sokov	Da	½ kozarca	100	0	9,7
		1 kozarec	60,0	40,0	16,1
		2 kozarca	50,0	50,0	6,5
	Ne		41,7	58,3	38,7
Ali si včeraj popoldan (ne pri kosilu) ali pri večerji ali po večerji jedel/jedla sadje?	Da	Vseh	50,0	50,0	38,7
		½ jabolka	0	100	3,2
		1 jabolko	50,0	50,0	12,9
		1 banana	50,0	50,0	6,5
		2 banani	0	100	3,2
		1 mandarina	100	0	3,2
		2 kosa melone	0	100	3,2
		1 grozd	100	0	3,2
		1 porcija jagod	100	0	3,2
	Ne		57,9	42,1	61,3
Ali si včeraj popoldan (ne pri kosilu) ali pri večerji ali po večerji jedel/jedla solato?	Da	Vseh	75,0	25,0	12,9
		1 obrok mešane solate	100	0	6,5
		1 obrok zelene solate	100	0	3,2
		1 obrok solate iz kumar	0	100	3,2
	Ne		51,9	48,1	87,1
Ali si včeraj popoldan (ne pri kosilu) ali pri večerji ali po večerji jedel/jedla katero drugo vrsto surove zelenjave?	Da	Vseh	100	0	3,2
		1 paradižnik	100	0	3,2
	Ne		53,3	46,7	96,8
Ali si včeraj popoldan (ne pri kosilu) ali pri večerji ali po večerji jedel/jedla kuhano zelenjavo (kot prilogo ali podobno)?	Da	Vseh	100	0	3,2
		1 obrok mešane zelen	100	0	3,2
	Ne		53,3	46,7	96,8
Ali si včeraj popoldan (ne pri kosilu) ali pri večerji ali po večerji jedel/jedla zelenjavno juho?	Da	Vseh	0	100	3,2
		2 obroka zelenjavne juhe	0	100	3,2
	Ne		56,7	43,3	96,8

V splošnem delu vprašanj, ki se nanašajo na spol, starost, rojstni kraj ter družino sta bili tudi vprašanji »Ali si alergičen/alergična na sadje/zelenjavo?« 9,7 % učencev je odgovorilo, da je alergično na sadje, dečkov 6,4 %, deklic pa 3,2 %. 3,2 % vprašanih je odgovorilo, da je alergično na zelenjavo in sicer krompir. Prvi sklop vprašanj standardiziranega vprašalnika »Prehranjevalne navade osnovnošolskih otrok« je skušal ugotoviti kaj so učenci zaužili prejšnji dan s poudarkom na vnosu sadja in sadnih sokov ter zelenjave vključno z zelenjavno juho (Preglednica 7). Pred odhodom v šolo je nekaj pojedlo in popilo 77,4 % anketiranih učencev, sadni sok je zaužilo 29,0 % od tega 66,7 % deklic, sadje si je pred odhodom v šolo privoščilo 13,3 % učencev, od tega kar 75,0 %

deklic, zelenjavo pa le 3,2 % vprašanih deklic. V šoli pred kosilom je jedlo ali pilo 51,6 % vprašanih, od tega kar 75,0 % deklic, kosilo jih je 87,1 %. Delež učencev, ki so kosilo jedli v šoli je znašal le 25,0 %. Po kosilu jih je v šoli še nekaj pojedlo ali popilo 35,5 %. Pri kosilu je 40,0 % učencev zaužilo sadni sok, 35,5 % (od tega 63,6 % dečkov) sadje, 37,9 % (od tega 63,6 % deklic) solato, 10,3 % (samo deklice) surovo zelenjavo, 6,7 % (samo deklice) kuhano zelenjavno ter 12,9 % (od tega 75,0 % dečkov) zelenjavno juho. Pred večerjo je nekaj pojedlo ali popilo 67,7 % anketirancev. Popoldan ali pri večerji si je sadni sok privoščilo 61,3 % učencev, sadje jih je zaužilo 38,7 %, solato 12,9 % (od tega 75,0 % deklic), surovo zelenjavo 3,2 % (samo deklice), kuhano zelenjavo 3,2 % (samo deklice), zelenjavno juho pa 3,2 % (samo dečki) vprašanih.

**Preglednica 8: Pogostost uživanja določenih skupin živil ter mnenje o količini zaužitega sadja**

Vprašanje	Možni odgovori	Dekleta	Fantje	Skupaj
Kako pogosto ješ sveže sadje?	Nikoli.	0	100	3,2
	Manj kot en dan v tednu.	0	0	0
	En dan v tednu.	50,0	50,0	12,9
	Dva do štiri dni v tednu.	75,0	25,0	12,9
	Pet do šest dni v tednu.	0	100,0	3,2
	Vsak dan, enkrat dnevno.	50,0	50,0	32,3
	Vsak dan, dvakrat dnevno.	71,4	28,6	22,6
	Vsak dan, več kot dvakrat dnevno.	50,0	50,0	12,9
Kako pogosto ješ mešane ali druge solate?	Nikoli.	33,3	66,7	19,4
	Manj kot en dan v tednu.	33,3	66,7	9,7
	En dan v tednu.	50,0	50,0	25,8
	Dva do štiri dni v tednu.	50,0	50,0	19,4
	Pet do šest dni v tednu.	80,0	20,0	16,1
	Vsak dan, enkrat dnevno.	100,0	0	3,2
	Vsak dan, dvakrat dnevno.	100,0	0	6,5
	Vsak dan, več kot dvakrat dnevno.	0	0	0
Kako pogosto ješ katero drugo surovo zelenjavo?	Nikoli.	33,3	66,7	29,0
	Manj kot en dan v tednu.	0	100	6,5
	En dan v tednu.	80,0	20,0	16,1
	Dva do štiri dni v tednu.	66,7	33,3	38,7
	Pet do šest dni v tednu.	66,7	33,3	9,7
	Vsak dan, enkrat dnevno.	0	0	0
	Vsak dan, dvakrat dnevno.	0	0	0
	Vsak dan, več kot dvakrat dnevno.	0	0	0
Kako pogosto ješ krompir?	Nikoli.	0	100	3,2
	Manj kot en dan v tednu.	100	0	3,2
	En dan v tednu.	57,1	42,9	22,6
	Dva do štiri dni v tednu.	46,7	53,3	48,4
	Pet do šest dni v tednu.	80,0	20,0	16,1
	Vsak dan, enkrat dnevno.	0	100	3,2
	Vsak dan, dvakrat dnevno.	100	0	3,2
	Vsak dan, več kot dvakrat dnevno.	0	0	0

Se nadaljuje

Vprašanje	Možni odgovori	Dekleta	Fantje	Skupaj
Kako pogosto ješ kuhano zelenjavo (kot prilogo, juho ali drugo)?	Nikoli.	27,3	72,7	35,5
	Manj kot en dan v tednu.	100	0	3,2
	En dan v tednu.	66,7	33,3	29,0
	Dva do štiri dni v tednu.	75,0	25,0	25,8
	Pet do šest dni v tednu.	0	0	0
	Vsak dan, enkrat dnevno.	0	100	3,2
	Vsak dan, dvakrat dnevno.	0	0	0
	Vsak dan, več kot dvakrat dnevno.	100	0	3,2
Kako pogosto piješ 100% sadni sok?	Nikoli.	0	100	3,2
	Manj kot en dan v tednu.	33,3	66,7	9,7
	En dan v tednu.	0	100	12,9
	Dva do štiri dni v tednu.	57,1	42,9	22,6
	Pet do šest dni v tednu.	50,0	50,0	12,9
	Vsak dan, enkrat dnevno.	100,0	0	3,2
	Vsak dan, dvakrat dnevno.	100	0	3,2
	Vsak dan, več kot dvakrat dnevno.	80,0	20,0	32,3
Ali po tvojem mnenju poješ veliko ali malo sadja?	Zelo veliko.	60,0	40,0	16,1
	Veliko.	66,7	33,3	38,7
	Ne veliko in ne malo.	44,4	55,6	29
	Malo.	50,0	50,0	12,9
	Zelo malo.	0	100	3,2
Ali po tvojem mnenju poješ več ali manj sadja kot ostali fantje/dekleta tvoje starosti?	Veliko več.	33,3	66,7	9,7
	Nekaj več.	50,0	50,0	32,3
	Enako kot ostali fantje /dekleta moje starosti.	64,3	35,7	45,2
	Nekaj manj.	100	0	6,5
	Veliko manj.	0	100	6,5
Koliko naj bi po tvojem mnenju pojedel/pojedla sadja, da bi se zdravo prehranjeval/a?	Nič.	0	0	0
	1 – 3 kose na teden.	66,7	33,3	9,7
	4 – 6 kosov na teden.	100	0	3,2
	1 kos na dan.	33,3	66,7	19,4
	2 kosa na dan.	57,1	42,9	22,6
	3 kose na dan.	28,6	71,4	22,6
	4 kose na dan	100	0	9,7
	5 kosov na dan in več.	75	25,0	12,9

V drugem sklopu vprašanj smo želeli ugotoviti, kako pogosto učenci uživajo sadje in sadne sokove ter zelenjavo pripravljeno na različne načine (Preglednica 8). Sveže sadje uživa vsak dan dva ali več kot dvakrat dnevno 35,5 % vprašanih, vsak dan enkrat dnevno 32,3 %, dva do štiri dni v tednu in manj pa 25,8 %, nikoli 3,2 % vprašanih. Največ anketirancev (25,8 %) uživa mešane solate en dan v tednu, 19,4 % solat ne je, 9,7 % (samo deklice) pa jih uživa solato enkrat in več na dan vsak dan. Surove zelenjave nikoli ne zaužije 29,0 % vprašanih, dva do štiri dni v tednu si jo privošči 38,7 % (od tega kar 66,7 % deklic), vsak dan enkrat, dvakrat ali več kot dvakrat dnevno surove zelenjave ne je nihče izmed anketiranih. Večina vprašanih (48,4 %) je krompir dva do štiri dni v tednu, 3,2 % nikoli (alergija), en dan v tednu 22,6 %, enkrat in dvakrat dnevno vsak dan pa 6,5 % vprašanih.

Zaskrbljujoč podatek kažejo odgovori učencev v zvezi z uživanjem kuhane zelenjave, sploh ob upoštevanju da tudi deleži učencev, ki uživajo surovo zelenjavo in/ali solate niso visoki. Nikoli ne je kuhane zelenjave 35,5 %, en dan v tednu 29,0 %, dva do štiri dni v tednu pa 25,8 % učencev. Le 3,2 % (dečki) uživa kuhano zelenjavo vsak dan enkrat na dan in 3,2 % (deklince) vsak dan, več kot dvakrat dnevno. 100 % sadni sok pije vsak dan, več kot dvakrat dnevno 32,3 % (od tega 80 % deklic), dva do šest dni v tednu 35,5 %, en dan v tednu in manj pa 12,9 % vprašanih. Presenetljivo je mnenje otrok o tem koliko sadja po njihovem mnenju zaužijejo, saj jih kar 54,5 % meni, da veliko oziroma zelo veliko, le 16,1 % jih je mnenja, da zaužijejo malo oziroma zelo malo sadja. Večina otrok 45,2 % odgovarja, da zaužije enako količino sadja kot njihovi vrstniki, 32,3 % pa nekaj več kot vrstniki. 45,2 % jih je mnenja da je za zdravo prehranjevanje dovolj, če pojedjo 2 do 3 kose sadja na dan, 22,6 % pa da je za zdravo prehrano potrebno pojesti 4 in več kosov na dan.

**Preglednica 9: Uživanje sadja med učenci**

Trditev	Popolnoma se strinjam			Do neke mere se strinjam			Niti se strinjam, niti se ne strinjam			Do neke mere se ne strinjam			Nikakor se ne strinjam		
	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S
Če vsak dan jem sadje, se dobro počutim.	55,0	45,0	64,5	71,4	28,6	22,6	0	100	3,2	33,3	66,7	9,7	0	0	0
Če vsak dan jem sadje, imam več energije.	43,8	56,2	53,3	63,6	36,4	36,7	0	0	0	0	0	0	66,7	33,3	10,0
Sadje rad jem vsak dan.	52,6	47,4	63,3	60,0	40,0	33,3	0	0	0	0	0	0	0	100	3,3
Sadje je dobrega okusa.	54,2	45,8	82,8	60,0	40,0	17,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moja mama vsak dan je sadje.	60,0	40,0	33,3	42,9	57,1	46,7	80,0	20,0	16,7	0	0	0	0	100	3,3
Moj oče vsak dan je sadje.	71,4	28,6	23,3	38,5	61,5	43,3	83,3	16,7	20,0	0	100	3,3	33,3	66,7	10,0
Moji prijatelji vsak dan jedo sadje.	66,7	33,3	9,7	56,2	43,8	51,6	75,0	25,0	25,8	0	0	0	0	100	12,9
Moja mama me spodbuja k temu, da vsak dan jem sadje.	53,3	46,7	48,4	63,6	36,4	35,5	66,7	33,3	9,7	0	0	0	0	100	6,5
Moj oče me spodbuja k temu, da vsak dan jem sadje.	45,5	54,5	36,7	70,0	30,0	33,3	57,1	42,9	23,3	0	0	0	0	100	6,7
Pogostokrat jem sadje skupaj z družino.	50,0	50,0	32,3	57,1	42,9	45,2	75,0	25,0	12,9	100	0	3,2	0	100	6,5
Težko mi je vsak dan jesti sadje.	0	100	3,4	50,0	50,0	13,8	50,0	50,0	6,9	50,0	50,0	6,9	55,0	45,0	69,0
Če se odločim, lahko jem sadje vsak dan.	58,3	41,7	77,4	33,3	66,7	9,7	33,3	66,7	9,7	100	0	3,2	0	0	0
Sadje si želim jesti vsak dan	69,2	30,8	41,9	33,3	66,7	29,0	66,7	33,3	19,4	100	0	3,2	0	100	6,5
Sadje imam navado jesti vsak dan.	61,5	38,5	41,9	50,0	50,0	38,7	50,0	50,0	12,9	100	0	3,2	0	100	3,2

V naslednjem delu vprašalnika so učenci označevali koliko so strinjajo s podanimi trditvami v zvezi z uživanjem sadja (Preglednica 9). S trditvijo »Če vsak dan jem sadje, se dobro počutim.« se je popolnoma strinjalo 64,5 % učencev od tega 55,0 % deklic, 22,6 % se jih je s trditvijo strinjalo do neke mere, do neke mere pa se jih s tem ni strinjalo 9,7 % (od tega 66,7 % dečkov). S tem, da vsakodnevno uživanje sadja pomeni tudi več energije, se je popolnoma strinjalo 53,3 % vprašanih (od tega 56,2 % dečkov), delno se jih je s tem strinjalo 36,7 % (od tega 63,6 % deklic), nikakor pa se ni strinjalo 10,0 %. Vsak dan rado je sadje 63,3 % vprašanih, da je sadje dobrega okusa pa jih je mnenja kar 82,8 %. Da mama vsak dan je sadje se popolnoma strinja 33,3 %, da oče 23,3 % anketirancev, nikakor se jih s tem ne strinja 3,2 % za mamo in 10,0 % za očeta. Večina vprašanih (51,6 %) se s trditvijo »Moji prijatelji vsak dan jedo sadje.« strinja do neke mere. Kar se tiče spodbud za uživanje sadja, se jih s tem, da jih mama spodbuja k uživanju sadja vsak dan, popolnoma strinja 48,4 % vprašanih, da jih k temu spodbuja oče pa 36,7 %. Da pogosto uživajo sadje skupaj z družino se popolnoma strinja 32,3 % vprašanih, 45,2 % se jih s tem strinja do neke mere. Večina (69,0 %) se s trditvijo, da jim je težko jesti sadje vsak dan, nikakor ne strinja. Prav tako so v večini (77,4 %), tisti ki se popolnoma strinjajo s tem, da če se odločijo lahko jedo sadje vsak dan. Deleža tistih, ki se popolnoma strinjajo s trditvama »Sadje si želim jesti vsak dan.« in »Sadje imam navado jesti vsak dan.« sta enaka in sicer 41,9 %. 6,5 % se nikakor ne strinja, da si želijo jesti sadje vsak dan, 3,2 % pa da nikakor nima navade jesti sadja vsak dan.

**Preglednica 10: Priljubljenost različnih vrst sadja med učenci**

Vrsta sadja	Imam zelo rad/rada			Imam rad/rada			Nimam preveč rad/rada			Sploh ne maram			Še nisem poskusil/poskusila		
	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S
Jabolka	50,0	50,0	80,0	75,0	25,0	13,0	50,0	50,0	6,7	0	0	0	0	0	0
Banane	43,8	46,7	51,6	42,9	56,2	22,6	83,3	57,1	19,4	100	16,7	6,5	0	0	0
Hruške	52,6	47,4	61,3	62,5	37,5	25,8	33,3	66,7	9,7	100	0	3,2	0	0	0
Pomaranče	50,0	50,0	58,1	62,5	37,5	25,8	66,7	33,3	9,7	50,0	50,0	6,5	0	0	0
Mandarine	54,5	45,5	71,0	71,4	28,6	22,6	0	100	6,5	0	0	0	0	0	0
Slive	61,5	38,5	41,9	40,0	60,0	32,3	100	0	9,7	40,0	60,0	16,1	0	0	0
Breskve	52,2	47,8	74,2	62,5	37,5	25,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Melone	25,0	75,0	25,8	33,3	66,7	9,7	60,0	40,0	16,1	90,0	10,0	32,3	40,0	60,0	16,1
Jagode	55,2	44,8	93,5	50,0	50,0	6,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grozdje	45,5	54,5	71,0	87,5	12,5	25,8	0	100	3,2	0	0	0	0	0	0
Češnje	51,7	48,3	93,5	100	0	6,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kivije	50,0	50,0	46,7	50,0	50,0	26,7	33,3	66,7	10,0	75,0	25,0	13,3	100	0	3,3

Učenci so v okviru vprašalnika ocenjevali tudi priljubljenost posameznih vrst sadja (Preglednica 10). Kar 93,5 % anketiranih učencev ima zelo rado jagode in češnje, 80,0 %



ima zelo rado jabolka, 74,2 % breskve, 71,0 % pa mandarine in grozdje. 32,3 % (od tega 90,0 % deklic) sploh ne mara melon, 16,1 % ne sliv, 13,3 % (od tega 75,0 % deklic) pa ne kivija. 16,1 % jih še ni poskusilo melone, 3,3 % pa ne kivija.

**Preglednica 11: Uživanje sadja doma, v šoli ter aktivnostih po šoli**

Vprašanje	Da, vedno			Da, večino dni v tednu			Včasih			Redkokdaj			Nikoli		
	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S
Ali tvoji starši zahtevajo, da vsak dan ješ sadje?	33,3	66,7	19,4	62,5	37,5	25,8	83,3	16,7	19,4	33,3	66,7	9,7	50	50	25,8
Ali ti je doma dovoljeno jesti toliko sadja kot si želiš?	54,2	45,8	77,4	50,0	50,0	12,9	100	0	6,5	0	100	3,2	0	0	0
Ali doma kupijo določeno sadje, če jim rečeš, da si ga želiš?	50,0	50,0	38,7	83,3	16,7	19,4	50,0	50,0	32,3	50,0	50,0	6,5	0	100	3,2
Ali ti je doma dovoljeno popiti toliko 100% sadnega soka, kot si želiš?	65,0	35,0	64,5	25,0	75,0	12,9	33,3	66,7	19,4	100	0	3,2	0	0	0
Ali je ponavadi doma na voljo tisti 100% sadni sok, ki ga imaš rad/rada?	58,3	41,7	38,7	85,7	14,3	22,6	36,4	63,6	35,5	0	100	3,2	0	0	0
Ali doma kupijo določeno vrsto sadnega soka, če poveš, da si ga želiš?	50,0	50,0	38,7	83,3	16,7	19,4	54,5	45,5	35,5	0	100	6,5	0	0	0
Ali so ti ponavadi doma na voljo različne vrste sadja?	64,7	35,3	54,8	60,0	40,0	16,1	42,9	57,1	22,6	0	100	6,5	0	0	0
Ali je doma ponavadi na voljo tisto sadje, ki ti je všeč?	50,0	50,0	45,2	66,7	33,3	29,0	66,7	33,3	19,4	0	100	6,5	0	0	0
Ali imate v kuhinji ali dnevni sobi ponavadi skledo (košaro) s sadjem?	63,6	36,4	71,0	50,0	50,0	6,5	50,0	50,0	6,5	0	100	6,5	33,3	66,7	9,7
Ali ti mama/oče v času med glavnimi obroki ponavadi nareže sadje?	0	100	9,7	75,0	25,0	12,9	41,7	58,3	38,7	75,0	25,0	12,9	75,0	25,0	25,8
Ali ponavadi vzameš sadje s seboj v šolo?	0	0	0	0	0	0	100	0	6,5	100	0	3,2	50,0	50,0	90,3
Ali lahko v šoli dobiš/kupiš sadje?	33,3	66,7	19,4	87,5	12,5	25,8	57,1	42,9	22,6	50,0	50,0	6,5	37,5	62,5	25,8
Ali popoldan na obisku pri prijateljih lahko dobiš sadje?	75,0	25,0	14,8	75,0	25,0	14,8	88,9	11,1	33,3	14,3	85,7	25,9	0	100	11,1
Ali pri aktivnostih po šoli (športi, krožki,...) lahko dobiš/kupiš sadje?	40,0	60,0	18,5	100	0	25,9	50,0	50,0	22,2	0	100	3,7	75,0	25,0	14,8

Naslednji sklop vprašanj ugotavlja spodbudo, pogostost in razpoložljivost sadja predvsem doma v okviru družine, delno pa tudi v šoli in drugih aktivnostih po šoli (Preglednica 11). Na vprašanje »Ali tvoji starši zahtevajo, da vsak dan ješ sadje?« jih je z »Da, vedno.« odgovorilo le 19,4 %, z »Da, večino dni v tednu.« pa 25,8 %. Da nikoli od njih tega ne zahtevajo, jih je odgovorilo kar 25,8 %. Pozitivno je, da kar 90,3 % učencev doma lahko poje toliko sadja kot si želi. 38,7 % učencem starši kupijo določeno sadje, če ti izrazijo željo, da si ga želijo, da tega starši nikoli ne naredijo odgovarja le 3,2 % vprašanih. Toliko 100 % sadnega soka, kot si ga želijo je dovoljeno popiti 64,5 % učencem, le pri 38,7 % pa je na voljo tisti sadni sok, ki ga imajo radi. Prav toliko vprašanih je odgovorilo, da doma starši kupijo določeno vrsto soka, če otroci povejo, da si ga želijo. Odgovori na vprašanja v zvezi z razpoložljivostjo sadja na domu kažejo, da so 54,8 % otrokom ponavadi na voljo različne vrste sadja, nekaj manj (45,2 %) jih odgovarja, da je ponavadi doma na voljo tisto sadje, ki jim je všeč, pri 71,0 % je v kuhinji ali dnevni sobi vedno košara s sadjem, te navade nimajo starši 9,7 % učencev. Le 9,7 % učencem starši med glavnimi obroki ponavadi narežejo sadje, večino dni v tednu to naredi 12,9 % staršev vprašanih otrok, redkokdaj 12,9 %, nikoli pa 25,8 %. 90,3 % učencev nikoli ne vzame sadja s sabo v šolo. Na obisku pri prijateljih popoldne lahko vedno dobi sadje 14,8 % vprašanih, večina je odgovorila z včasih (33,3 %) in redkokdaj (25,9 %), nikoli 11,1 %. Presenetljivi so odgovori v zvezi z razpoložljivostjo sadja na šoli, saj je kar 25,8 % učencev odgovorilo, da v šoli nikoli ne dobijo sadja, 19,4 % učencev pa na isto vprašanje odgovarja da je to vedno možno, 25,8 % navaja razpoložljivost sadja večino dni v tednu, 22,6 % občasno, redkokdaj 6,5 %. Na vprašanje »Ali pri aktivnostih po šoli (športi, krožki) lahko dobiš/kupiš sadje?« je kar 14,8 % vprašanih (od tega 100 % dečkov) odgovorilo, da se ne ukvarjajo z nobeno aktivnostjo, prav toliko, da po aktivnostih nikoli ne dobijo oziroma kupijo sadja, le 18,5 % da je to vedno možno, da je se to zgodi večino dni v tednu se je opredelilo 25,9 % učencev, nekaj manj (22,6 %) pa je odgovorilo, da imajo to možnost le občasno.

Preglednica 12: Razlogi za neuživanje sadja

Trditev	Popolnoma se strinjam.			Strinjam se do neke mere.			Niti se strinjam, niti se ne strinjam.			Ne strinjam se do neke mere.			Nikakor se ne strinjam.		
	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S
Ne jem sadja, saj to vzame preveč časa.	100	0	3,2	0	0	0	100	0	3,2	100	0	3,2	50,0	50,0	90,3
Ne jem sadja, ker raje jem kaj drugega.	100	0	3,2	0	0	0	50,0	50,0	6,5	40,0	60,0	16,1	56,5	43,5	74,2

Se nadaljuje

Trditev	Popolnoma se strinjam.			Strinjam se do neke mere.			Niti se strinjam, niti se ne strinjam.			Ne strinjam se do neke mere.			Nikakor se ne strinjam.		
	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S
Ne jem sadja, ker imam potem zaradi tega lepljive prste.	0	0	0	0	0	0	100	0	3,3	100	0	6,7	48,1	51,9	90,0
Ne jem sadja, ker se v šolski torbi zmečka.	100	0	6,5	0	100	3,2	0	0	0	100	0	12,9	45,8	54,2	77,4
Ne jem sadja, ker sem potem še vedno lačen/lačna.	100	0	3,2	0	0	0	0	100	3,2	100	0	3,2	53,6	46,4	90,3

Učenci so se morali v sklopu vprašalnika opredeliti tudi glede trditve, ki so navajala možne razloge zakaj učenci ne jedo sadja (Preglednica 12). Da ne je sadja, ker to vzame preveč časa se je popolnoma strinjalo 3,2 % učencev, prav toliko, da ne je sadja, ker raje je kaj drugega in, da ne je sadja, ker je potem še vedno lačen/lačna. Nekaj več (6,5 %) se je popolnoma strinjalo, da ne je sadja, ker se v šolski torbi zmečka. Večina učencev se s postavljenimi trditvami nikakor ni strinjala, pri 90,0 % in več namreč ni razlog za neuživanje sadja čas, ki ga pri tem porabijo, niti lepljivost prstov zaradi sadja, niti prisotnost lakote po zaužitju. Prav tako se 74,2 % vprašanih nikakor ne strinja, da ne jedo sadja, ker bi raje jedli kaj drugega, 77,4 % pa se nikakor ne strinja, da ne jedo sadja, ker se le to v šolski torbi zmečka.

**Preglednica 13: Mnenje o količini zaužite zelenjave**

Vprašanje	Možni odgovori	Dekleta	Fantje	Skupaj
Ali po tvojem mnenju poješ malo ali veliko zelenjave?	Zelo veliko.	66,7	33,3	9,7
	Veliko.	60,0	40,0	32,3
	Ne veliko in ne malo.	60,0	40,0	32,3
	Malo.	42,9	57,1	22,6
	Zelo malo.	0	100	3,2
Ali po tvojem mnenju poješ več ali manj zelenjave kot ostali fantje/dekleta tvoje starosti?	Veliko več.	0	100	3,2
	Nekaj več.	100	0	12,9
	Enako kot ostali fantje /dekleta moje starosti.	55,0	45,0	64,5
	Nekaj manj.	33,3	66,7	9,7
	Veliko manj.	33,3	66,7	9,7
Koliko naj bi po tvojem mnenju pojedel/pojedla zelenjave, da bi se zdravo prehranjeval/a?	Nič.	0	0	0
	1 – 3 obroke na teden.	57,1	42,9	22,6
	4 – 6 obrokov na teden.	40,0	60,0	16,1
	1 obrok na dan.	62,5	37,5	25,8
	2 obroka na dan.	0	100,0	6,5
	3 obroke na dan.	75,0	25,0	12,9
	4 obroke na dan.	66,7	33,3	9,7
	5 ali več obrokov na dan.	50,0	50,0	6,5

Presenetljivo je mnenje otrok (Preglednica 13) o tem koliko zelenjave po njihovem mnenju zaužijejo, saj jih kar 42,0 % meni, da veliko oziroma zelo veliko, 32,3 % da ne veliko ne malo, le 25,8 % pa jih je mnenja, da zaužijejo malo oziroma zelo malo zelenjave. Večina otrok 64,5 % odgovarja, da zaužije enako količino zelenjave kot njihovi vrstniki, 12,9% pa nekaj več kot vrstniki. 12,9 % jih je mnenja da je za zdravo prehranjevanje dovolj, če pojedjo 3 obroke zelenjave na dan, 16,2 % pa da je za zdravo prehrano potrebno jesti 4 in več obrokov na dan. Deleži otrok, kjer se nakazuje pomanjkanje zavedanja o pomenu zelenjave v zdravi prehrani ter doseganju priporočenih dnevnih količin, so visoki: 22,6 % vprašanih meni, da je za zdravo prehranjevanje dovolj, če pojedjo 1 – 3 obroke na teden, 16,1 %, da zadostujejo 4 – 6 obrokov na teden, 25,8 % pa da 1 obrok na dan.

**Preglednica 14: Uživanje zelenjave med učenci**

Trditev	Popolnoma se strinjam			Do neke mere se strinjam			Niti se strinjam, niti se ne strinjam			Do neke mere se ne strinjam			Nikakor se ne strinjam		
	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S
Če vsak dan jem zelenjavo, se dobro počutim.	50,0	50,0	38,7	69,2	30,8	41,9	0	100	6,5	100	0	3,2	33,3	66,7	9,7
Če vsak dan jem zelenjavo, imam več energije.	58,3	41,7	38,7	53,8	46,2	41,9	50,0	50,0	6,5	100	0	3,2	33,3	66,7	9,7
Zelenjavo rad/rada jem vsak dan.	33,3	66,7	19,4	69,2	30,8	41,9	50,0	50,0	19,4	100	0	3,2	40,0	60,0	16,1
Zelenjava je dobrega okusa.	45,5	54,5	35,5	60,0	40,0	32,3	60,0	40,0	16,1	50,0	50,0	6,5	66,7	33,3	9,7
Moja mama vsak dan je zelenjavo.	53,3	46,7	48,4	61,5	38,5	41,9	0	100	3,2	100	0	3,2	0	100	3,2
Moj oče vsak dan je zelenjavo.	70,0	30,0	32,3	38,5	61,5	41,9	80,0	20,0	16,1	0	0	0	0	100	6,5
Moji prijatelji vsak dan jedo zelenjavo.	50,0	50,0	6,5	70,6	29,4	54,8	33,3	66,7	19,4	0	100	3,2	40,0	60,0	16,1
Moja mama me spodbuja k temu, da vsak dan jem zelenjavo.	66,7	33,3	19,4	61,5	38,5	41,9	50,0	50,0	25,8	0	0	0	25,0	75,0	12,9
Moj oče me spodbuja k temu, da vsak dan jem zelenjavo.	60,0	40,0	16,1	58,3	41,7	38,7	55,6	44,4	29,0	0	0	0	0	100	9,7
Pogostokrat jem zelenjavo skupaj z družino.	37,5	62,5	25,8	78,6	21,4	45,2	20,0	80,0	16,1	100	0	3,2	33,3	66,7	9,7
Težko mi je vsak dan jesti zelenjavo.	50,0	50,0	6,5	50,0	50,0	32,3	50,0	50,0	19,4	100	0	3,2	58,3	41,7	38,7
Če se odločim, lahko jem zelenjavo vsak dan.	61,1	38,9	58,1	42,9	57,1	22,6	66,7	33,3	9,7	100	0	3,2	0	100	6,5
Zelenjavo si želim jesti vsak dan	0	100	3,2	66,7	33,3	48,4	44,4	55,6	29,0	66,7	33,3	9,7	33,3	66,7	9,7
Navado imam jesti zelenjavo vsak dan.	50,0	50,0	6,5	63,6	36,4	35,5	50,0	50,0	25,8	25,0	75,0	12,9	66,7	33,3	19,4

V naslednjem delu vprašalnika so učenci označevali koliko so strinjajo s podanimi trditvami v zvezi z uživanjem zelenjave (Preglednica 14). S trditvijo »Če vsak dan jem zelenjavo, se dobro počutim.« se je popolnoma strinjalo 38,7 % učencev, 41,9 % se jih je s trditvijo strinjalo do neke mere. S tem, da vsakodnevno uživanje zelenjave prispeva k večji energiji posameznika, se je popolnoma strinjalo 38,7 % vprašanih (od tega 58,3 % deklic), delno se jih je s tem strinjalo 41,9 % (od tega 53,8 % deklic), nikakor pa se ni strinjalo 9,7 %. Vsak dan rado je zelenjavo le 19,4 % vprašanih, da je zelenjava dobrega okusa pa jih je mnenja 35,5 %. Da mama vsak dan je zelenjavo se popolnoma strinja 48,4 %, da oče 32,3 % anketirancev, nikakor se jih s tem ne strinja 3,2 % za mamo in 6,5 % za očeta. Večina vprašanih (54,8 %) se s trditvijo »Moji prijatelji vsak dan jedo zelenjavo.« strinja do neke mere. Kar se tiče spodbud za uživanje zelenjave, se jih s tem, da jih mama spodbuja k uživanju zelenjave vsak dan, popolnoma strinja 19,4 % vprašanih, da jih k temu spodbuja oče pa 16,1 %. Da pogosto uživajo zelenjavo skupaj z družino se popolnoma strinja 25,8 % vprašanih, 45,2 % se jih s tem strinja do neke mere. S trditvijo, da jim je težko jesti zelenjavo vsak dan se do neke mere strinja 32,3 % učencev, nikakor se jih s tem ne strinja 38,7 %. Večina (58,1 %) se popolnoma strinja, da če se odločijo lahko jedo zelenjavo vsak dan, do neke mere se jih s tem strinja 22,6 %. Delež tistih, ki se popolnoma strinjajo s trditvijo »Zelenjavo si želim jesti vsak dan.« znaša le 3,2 %, do neke mere se s tem strinja 48,4 %. S trditvijo »Zelenjavo imam navado jesti vsak dan.« se je popolnoma strinjalo 6,5 %, 35,5 % se jih je s tem strinjalo do neke mere. 9,7 % učencev se nikakor ne strinja, da si želijo jesti zelenjavo vsak dan, 19,4 % pa jih nikakor nima navade jesti zelenjave vsak dan.

**Preglednica 15: Priljubljenost različnih vrst zelenjave med učenci**

Vrsta zelenjave	Imam zelo rad/rada			Imam rad/rada			Nimam preveč rad/rada			Sploh ne maram			Še nisem poskusil/poskusila		
	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S
Paradižnik	60,0	40,0	48,4	0	100	6,5	75,0	25,0	12,9	50,0	50,0	32,3	0	0	0
Kumare	66,7	33,3	60,0	40,0	60,0	16,7	50,0	50,0	13,3	33,3	66,7	10,0	0	0	0
Zelena solata	70,0	30,0	64,5	20,0	80,0	16,1	0	100	6,5	50,0	50,0	6,5	50,0	50,0	6,5
Sveže zelje	50,0	50,0	60,0	60,0	40,0	16,7	50,0	50,0	6,7	75,0	25,0	13,3	100	0	3,3
Špinača	54,5	45,5	35,5	25,0	75,0	12,9	62,5	37,5	25,8	60,0	40,0	16,1	66,7	33,3	9,7
Por	100	0	10,0	0	100	10,0	77,8	22,2	30,0	80,0	20,0	16,7	30,0	70,0	33,3
Stročji fižol	50,0	50,0	12,9	57,1	42,9	22,6	42,9	57,1	22,6	62,5	37,5	25,8	60,0	40,0	16,1
Čebula	37,5	62,5	25,8	57,1	42,9	22,6	50,0	50,0	12,9	70,0	30,0	32,3	50,0	50,0	6,5
Korenje	57,1	42,9	67,7	42,9	57,1	22,6	0	100	3,2	100	0	3,2	100	0	3,2
Brokoli	42,9	57,1	23,3	50,0	50,0	13,3	75,0	25,0	13,3	70,0	30,0	33,3	40,0	60,0	16,7
Cvetača	60,0	40,0	16,7	0	100	10,0	71,4	28,6	23,3	63,6	36,4	36,7	50,0	50,0	13,3
Grah	54,5	45,5	35,5	40,0	60,0	16,1	66,7	33,3	19,4	50,0	50,0	19,4	66,7	33,3	9,7

Učenci so v okviru vprašalnika ocenjevali tudi priljubljenost posameznih vrst zelenjave (Preglednica 15). Da imajo zelo radi korenje se je opredelilo 67,7 %, zeleno solato 64,5 % (od tega 70,0 % deklic), kumare in sveže zelje pa 60,0 % učencev. Med manj priljubljene vrste zelenjave, ki jih učenci sploh ne marajo, so se uvrstile naslednje vrste: da sploh ne mara cvetače se je opredelilo 36,7 % (od tega 63,6 % deklic) učencev, brokolija 33,3 % (od tega 70,0 % deklic) ter čebule in paradižnika 32,3 %. Visoki so tudi deleži učencev, ki posameznih vrst zelenjave sploh še niso poskusili. 33,3 % učencev še ni poskusilo pora, 16,7 % brokolija, 16,1 % stročjega fižola, 13,3 % cvetače, 9,7 % špinacije in graha, 6,5 % in manj pa zelene solate, svežega zelja, čebule ter korenja.

**Preglednica 16: Uživanje zelenjave doma, v šoli ter aktivnostih po šoli**

Vprašanje	Da, vedno			Da, večino dni v tednu			Včasih			Redkokdaj			Nikoli		
	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S
Ali tvoji starši zahtevajo, da vsak dan ješ zelenjavo?	50,0	50,0	12,9	83,3	16,7	19,4	40,0	60,0	32,3	33,3	66,7	9,7	62,5	37,5	25,8
Ali ti je doma dovoljeno pojesti toliko zelenjave kot si želiš?	62,5	37,5	51,6	62,5	37,5	25,8	40,0	60,0	16,1	0	100	6,5	0	0	0
Ali doma kupijo tisto vrsto zelenjave, ki si jo zaželiš?	62,5	37,5	25,8	60,0	40,0	16,1	72,7	27,3	35,5	0	100	16,1	50,0	50,0	6,5
Ali so ti doma ponavadi na voljo različne vrste zelenjave?	71,4	28,6	22,6	100	0	22,6	33,3	66,7	38,7	0	100	6,5	33,3	66,7	9,7
Ali je doma ponavadi na voljo zelenjava, ki jo rad/rada ješ?	66,7	33,3	29,0	50,0	50,0	19,4	58,3	41,7	38,7	50,0	50,0	6,5	0	100	6,5
Ali ti mama/oče v času med glavnimi obroki ponavadi nareže zelenjavo?	25,0	75,0	12,9	66,7	33,3	19,4	42,9	57,1	22,6	66,7	33,3	19,4	62,5	37,5	25,8
Ali imate ponavadi doma pri večerji/kosilu postreženo zelenjavo?	50,0	50,0	12,9	57,1	42,9	22,6	63,6	36,4	35,5	60,0	40,0	16,1	25,0	75,0	12,9
Ali je ponavadi pri večerji/kosilu zelenjava pripravljena na tak način, kot ti je všeč (npr. kuhana)?	42,9	57,1	22,6	83,3	16,7	19,4	63,6	36,4	35,5	20,0	80,0	16,1	50,0	50,0	6,5
Ali ponavadi vzameš zelenjavo s seboj v šolo?	0	100	3,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56,7	43,3	96,8
Ali lahko v šoli dobiš/kupiš zelenjavo?	100	0	3,2	75,0	25,0	12,9	66,7	33,3	29,0	60,0	40,0	16,1	33,3	66,7	38,7
Ali popoldan na obisku pri prijateljih lahko dobiš zelenjavo?	100	0	9,7	100	0	9,7	0	100	12,9	88,9	11,1	29,0	25,0	75,0	38,7

Se nadaljuje

Vprašanje	Da, vedno			Da, večino dni v tednu			Včasih			Redkokdaj			Nikoli		
	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S
Ali pri aktivnostih po šoli (športi, krožki,...) lahko dobiš/kupiš zelenjavo?	50,0	50,0	6,5	0	100	3,2	60,0	40,0	16,1	85,7	14,3	22,6	50,0	50,0	38,7

Naslednji sklop vprašanj ugotavlja spodbudo, pogostost in razpoložljivost zelenjave predvsem doma v okviru družine, delno pa tudi v šoli in drugih aktivnostih po šoli (Preglednica 16). Na vprašanje »Ali tvoji starši zahtevajo, da vsak dan ješ zelenjavo?« jih je z »Da, vedno.« odgovorilo le 12,9 %, z »Da, večino dni v tednu.« pa 19,4 %. Da nikoli od njih tega ne zahtevajo, jih je odgovorilo kar 25,8 %. 51,6 % učencev lahko doma vedno poje toliko zelenjave kot si želi, večino dni v tednu lahko to stori 25,8 % učencev. 25,8 % učencem starši vedno kupijo določeno vrsto zelenjave, če si jo zaželi, da tega starši nikoli ne naredijo odgovarja le 6,5 % vprašanih. Odgovori na vprašanja v zvezi z razpoložljivostjo zelenjave na domu kažejo, da so 22,6 % otrokom ponavadi na voljo različne vrste zelenjave, 29,0 % jih odgovarja, da je ponavadi doma na voljo tisto zelenjava, ki jo radi jedo. Le 12,9 % učencem starši med glavnimi obroki ponavadi narežejo zelenjavo, večino dni v tednu to naredi 19,4 % staršev vprašanih otrok, redkokdaj 19,4 %, nikoli pa 25,8 %. 12,9 % otrok ima pri kosilu/večerji ponavadi postreženo zelenjavo, včasih 35,5 % vprašanih, nikoli pa 12,9 %. Da je zelenjava pri kosilu/večerji vedno pripravljena na način, ki je všeč vprašanim, je odgovorilo 22,6 %, 35,5 % da se to zgodi včasih, 6,5 % pa da nikoli. 96,8 % učencev nikoli ne vzame zelenjave s sabo v šolo. Na obisku pri prijateljih popoldne lahko vedno dobi zelenjavo 9,7 % vprašanih, nikoli 38,7 %. Presenetljivi so odgovori v zvezi z razpoložljivostjo zelenjave na šoli, saj je kar 38,7 % učencev odgovorilo, da v šoli nikoli ne dobijo zelenjave, 3,2 % učencev pa na isto vprašanje odgovarja da je to vedno možno, 12,9 % navaja razpoložljivost zelenjave večino dni v tednu, 29,0 % občasno, redkokdaj 16,1 %. Na vprašanje »Ali pri aktivnostih po šoli (športi, krožki) lahko dobiš/kupiš zelenjavo?« je kar 12,9 % vprašanih odgovorilo, da se ne ukvarjajo z nobeno aktivnostjo, Da po aktivnostih nikoli ne dobijo oziroma kupijo zelenjave je odgovorilo 38,7 % vprašanih, da je to redkokdaj možno 22,6 %, da se to zgodi vedno 6,5 %, večino dni v tednu 3,2 % učencev, za odgovor nikoli se je opredelilo 6,5 % vprašanih.

**Preglednica 17: Razlogi za neuživanje zelenjave**

Trditev	Popolnoma se strinjam.			Strinjam se do neke mere.			Niti se strinjam, niti se ne strinjam.			Ne strinjam se do neke mere.			Nikakor se ne strinjam.		
	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S	D	F	S
Ne jem zelenjave, saj to vzame preveč časa.	0	100	6,5	100	0	6,5	100	0	9,7	0	100	6,5	54,5	45,5	71,0
Ne jem zelenjave, ker sem potem še vedno lačen/lačna.	0	100	3,2	100	0	6,5	0	0	0	75,0	25,0	12,9	50,0	50,0	77,4
Ne jem zelenjave, ker bi raje jedel/jedla kaj drugega.	0	100	3,2	100	0	6,5	100	0	3,2	50,0	50,0	32,3	52,9	47,1	54,8
Ne jem zelenjave, ker se v šolski torbi zmečka.	50,0	50,0	6,5	66,7	33,3	9,7	100	0	6,5	0	100	6,5	54,5	45,5	71,0

Glede trditev o razlogih za neuživanje zelenjave so se učenci opredelili na sledeč način (Preglednica 17); da ne je zelenjave, ker to vzame preveč časa se je popolnoma strinjalo 6,5 % učencev, prav toliko, da ne je zelenjave, ker se v šolski torbi zmečka, 3,2 % pa se jih popolnoma strinja, da ne uživajo zelenjave, ker so potem še lačni oziroma, ker bi raje jedli kaj drugega. Učenci se s postavljenimi trditvami do neke mere niso strinjali v naslednjih deležih: 6,5 % da ne jedo zelenjave, ker jim to vzame preveč časa, enak delež pa da ne jedo zelenjave, ker se v šolski torbi zmečka, 12,9 % da ne jedo zelenjave, ker so potem še vedno lačni ter 32,3 % da bi raje jedli kaj drugega. Večina učencev se z razlogi za neuživanje zelenjave nikakor ni strinjala, pri 54,8 % in več namreč ni razlog za neuživanje zelenjave čas, ki ga pri tem porabijo, niti prisotnost lakote po zaužitju, niti možnost, da bi jedli kaj drugega, niti ne morebitne poškodbe v šolski torbi.

**Preglednica 18: Pogostost uživanja obrokov s starši**

Vprašanje	Možni odgovori	Dekleta	Fantje	Skupaj
Kako pogosto zajtrkuješ skupaj z mamo in/ali očetom?	Vsak dan.	50,0	50,0	25,8
	4 – 6 dni v tednu.	66,7	33,3	9,7
	1 – 3 dni v tednu.	42,9	57,1	45,2
	Manj kot en dan v tednu.	100	0	6,5
	Nikoli.	75,0	25,0	12,9
Kako pogosto večerjaš z mamo in/ali očetom?	Vsak dan.	66,7	33,3	48,8
	4 – 6 dni v tednu.	40,0	60,0	16,1
	1 – 3 dni v tednu.	55,6	44,4	29,0
	Manj kot en dan v tednu.	0	100	6,5
	Nikoli.	0	0	0



V rubriki vprašalnika »Vprašanja o obrokih« sta bili vprašanji, ki sta se nanašali na pogostost obrokov skupaj s starši (Preglednica 18). S starši zajtrkuje vsak dan 25,8 % učencev, 9,7 % jih ima jutranji obrok skupaj 4 – 6 dni v tednu, 45,2 % 1 – 3 dni v tednu, manj kot 1 dan v tednu 6,5 % vprašanih, nikoli pa 12,9 %. Večina torej zajtrkuje s starši 1 – 3 dni v tednu, kar se nekako sklada s skupnim zajtrkovanjem ob vikendih. 48,8 % vprašanih otrok večerja vsaj z enim od staršev vsak dan, 16,1 % 4 – 6 dni v tednu, 29,0 % 1 – 3 dni v tednu, 6,5 % pa manj kot en dan v tednu. Učencev, ki nikoli ne bi večerjali skupaj z mamo in/ali očetom ni.

**Preglednica 19: Televizijski oglasi za nekatera živila**

Ali si v preteklem mesecu videl na televiziji oglase za katerega od naštetih izdelkov:	DA			NE		
	D	F	S	D	F	S
Bonboni, čokoladice	47,8	52,2	76,7	71,4	28,6	23,3
Piškoti, kolački, sladko pecivo	55,0	45,0	64,5	54,5	45,5	35,5
Sveže sadje	57,1	42,9	90,3	33,3	66,7	9,7
voda	55,6	44,4	87,1	50,0	50,0	12,9
Gazirane in/ali sladke pijače	58,3	41,7	77,4	42,9	57,1	22,6
zelenjava	47,8	52,2	74,2	75,0	25,0	25,8
Čips in ostali slani prigrizki	59,1	40,9	71,0	44,4	55,6	29,0
Hitra hrana (hamburgerji, hot-dogi, pomfri,...)	69,2	30,8	41,9	44,4	55,6	58,1
Sadni sokovi	58,6	41,4	93,5	0	100	6,5

Sklop »Vprašanja o gledanju televizije in TV-oglasih« je skušal določiti, katere oglase so vprašani videli in si jih tudi zapomnili v preteklem mesecu (Preglednica 19). Izmed možnih izdelkov, katerih oglase so učenci v preteklem mesecu opazili na televiziji, jih je kot »Da« označilo 93,5 % za sadne sokove, 90,3 % za sveže sadje, 87,1 % za vodo, 77,4 % za gazirane in/ali sladke pijače, 76,7 % za bonbone in čokoladice, 74,2 % za zelenjavo, 71,0 % za čips in ostale slane prigrizke, 64,5 % za piškote, kolačke, sladko pecivo ter najmanj 41,9 % za hitro hrano.

**Preglednica 20: Preživljanje prostega časa pred televizijo, računalnikom in rekreacija**

Vprašanje	Možni odgovori	Dekleta	Fantje	Skupaj
Kako pogosto je pri vas doma med večerjo prižgana televizija?	Vsak dan.	40,0	60,0	32,3
	4 – 6 dni v tednu.	100	0	12,9
	1 – 3 dni v tednu.	55,6	44,4	29,0
	Manj kot en dan v tednu.	0	100	6,5
	Nikoli.	66,7	33,3	19,4

Se nadaljuje

Vprašanje	Možni odgovori	Dekleta	Fantje	Skupaj
Koliko ur na dan med tednom (v prostem času) gledaš televizijo/video?	Ne gledam.	0	0	0
	Približno pol ure na dan.	75,0	25,0	12,9
	Približno 1 uro na dan.	45,5	54,5	35,5
	Približno 2 uri na dan.	42,9	57,1	22,6
	Približno 3 ure na dan.	60,0	40,0	16,1
	Približno 4 ure na dan.	75,0	25,0	12,9
	Približno 5 ur na dan.	0	0	0
	Približno 6 ur na dan.	0	0	0
	Približno 7 ur na dan in več.	0	0	0
Koliko ur na dan ob vikendih (v prostem času) gledaš televizijo/video?	Ne gledam.	100	0	3,3
	Približno pol ure na dan.	100	0	3,3
	Približno 1 uro na dan.	50,0	50,0	13,3
	Približno 2 uri na dan.	60,0	40,0	33,3
	Približno 3 ure na dan.	22,2	77,8	30,0
	Približno 4 ure na dan.	100	0	10,0
	Približno 5 ur na dan.	50,0	50,0	6,7
	Približno 6 ur na dan.	0	0	0
	Približno 7 ur na dan in več.	0	0	0
Koliko ur na dan med tednom (v prostem času) preživiš pred računalnikom (elektronska pošta, klepetanje, brskanje po internetnih straneh, igranje internetnih igrice) in/ali igraš video igrice (kot je npr. "play station")?	Ne gledam.	75,0	25,0	12,9
	Približno pol ure na dan.	66,7	33,3	29,0
	Približno 1 uro na dan.	72,7	27,3	35,5
	Približno 2 uri na dan.	0	100	12,9
	Približno 3 ure na dan.	0	100	6,5
	Približno 4 ure na dan.	0	0	0
	Približno 5 ur na dan.	0	0	0
	Približno 6 ur na dan.	0	0	0
	Približno 7 ur na dan in več.	0	100	3,2
Koliko ur na dan ob vikendih (v prostem času) preživiš pred računalnikom (elektronska pošta, klepetanje, brskanje po internetnih straneh, igranje internetnih igrice) in/ali igraš video igrice (kot je npr. "play station")?	Ne gledam.	100	0	3,2
	Približno pol ure na dan.	75,0	25,0	25,8
	Približno 1 uro na dan.	66,7	33,3	29,0
	Približno 2 uri na dan.	57,1	42,9	22,6
	Približno 3 ure na dan.	0	100	6,5
	Približno 4 ure na dan.	0	100	9,7
	Približno 5 ur na dan.	0	0	0
	Približno 6 ur na dan.	0	0	0
	Približno 7 ur na dan in več.	0	100	3,2
Prosti čas po šoli: koliko ur na teden se ponavlja v prostem času do te mere rekreiraš, da se zadihaš ali se spotiš?	Nič.	50,0	50,0	6,5
	Približno pol ure na teden.	44,4	55,6	29,0
	1 uro na teden.	100	0	3,2
	Približno 2 – 3 ure na teden.	60,0	40,0	32,3
	Približno 4 – 6 ur na teden.	100	0	12,9
	7 ur na teden ali več.	20,0	80,0	16,1

Sledeča vprašanja se nanašajo na preživljanje prostega časa pred televizijo ali/in računalnikom ob vikendih in med tednom ter času, ki ga učenci namenijo aktivni telesni dejavnosti (Preglednica 20). Pri 32,3 % vprašanih je pri večerji vsak dan prižgana televizija, pri 25,8 % pa manj kot en dan v tednu in nikoli. Med tednom gleda televizijo/video 2 uri na dan in manj 71,0 %, približno 3 ure na dan 16,1 %, približno 4 ure

na dan pa 12,9 % vprašanih. Učencev, ki bi med tednom gledali televizijo več kot 4 ure na dan ni. Ob vikendih 3,3 % učencev televizije/video/ ne gleda nikoli, 2 uri in manj jo gleda 49,9 % učencev, približno 3 ure 30,0 % vprašanih, približno 4 ure 10,0 %, več kot 4 ure pa nihče izmed učencev. Pred računalnikom med tednom v prostem času približno dve uri in manj preživi 77,4 % vprašanih, 12,9 % ne porabi nič prostega časa za računalnikom, 6,5 % jih preživi približno 3 ure na dan, 3,2 % pa celo približno 7 ur in več na dan. Ob vikendih se prosti čas namenjen zabavi ob računalniku podaljša. Delež učencev, ki za računalnikom preživi 7 ur in več ostaja nespremenjen, to je 3,2 %, približno 4 ure na dan preživi med vikendom 9,7 % učencev, približno 3 ure 6,5 %, 77,4 % učencev pa približno dve uri in manj. Delež vprašanih, ki ob vikendih ne namenijo nič časa preživljanju ob računalniku je 3,2 %. Večina športnih aktivnost (rokomet, nogomet, košarka, ples, ...) se v starosti 11 let izvaja najmanj 3 krat na teden po 45 – 90 minut. Iz odgovorov vprašanih tako lahko sklepamo, da je športno aktivnih 61,3 % vprašanih, saj jih je na vprašanje »Koliko ur na teden se ponavadi v prostem času do te mere rekreiraš, da se zadihaš ali se spotiš?« 32,3 % odgovorilo, da približno 2 – 3 ure na teden, 12,9 % 4 – 6 ur na teden, 16,1 % učencev pa 7 ur na teden in več. 6,5% jih je odgovorilo, da se do te mere ne rekreira nikoli, 32,2 % pa 1 uro na teden in manj.

## 5 RAZPRAVA

V okviru organizacije PG je bila v projekt o prehranjevalnih navadah osnovnošolskih otrok vključena tudi OŠ Antona Žnidaršiča iz Ilirske Bistrice. Osnovo za vpogled v prehranjevalne navade 11 letnih učencev so omogočili rezultati opravljene ankete, katere vprašalnik se je navezoval predvsem na pogostost uživanja sadja in zelenjave ter dejavnike (družina, razpoložljivost, dostopnost, vrstniki), ki imajo potencialen vpliv na vnos dveh omenjenih skupin živil.

S prvo hipotezo smo želeli potrditi ali zavreči, da je odstopanje od priporočenih količin zaužite zelenjave pri učencih OŠ Antona Žnidaršiča večje kot odstopanje od priporočenih količin zaužitega sadja. Po prehranskih priporočilih za vse starostne skupine otrok in mladostnikov, ki so bila podana s strani MZ-ja leta 2005 (14), naj bi otroci v starosti 11 let zaužili 3 enote sadja in 4 enote zelenjave dnevno. Priporočila za Slovenijo določajo skupni dnevni vnos sadja in zelenjave najmanj 400 g (skupno 5 porcij, masa ene porcije je 80 g), od tega za sadje najmanj 2 porcije, za zelenjavo pa 3 porcije (krompir izključen, sadni sok vključen). Rezultati ankete kažejo, da zaužije vsaj 240 g zelenjave 3,2 % učencev od tega 100 % deklic, vsaj 160 g sadja pa 25,8 % učencev od tega 62,5 % dečkov in 37,5 % deklic. Čeprav obe vrednosti kažeta na izrazito odstopanje uživanja sadja in zelenjave od priporočenih vrednosti, je odstopanje od priporočenih količin zaužite zelenjave pri učencih OŠ Antona Žnidaršiča večje kot odstopanje od priporočenih količin zaužitega sadja. Kar 96,8% učencev je zaužilo 290 g in manj zelenjave in sadja skupaj. 83,3% učencev je prejšnji dan zaužilo 40 g in manj zelenjave, 51,6 % učencev sploh ni zaužilo zelenjave. 100 g in manj sadja je zaužilo 71,0 % učencev, 45,8 % jih sadja sploh ni zaužilo. Hipotezo »Odstopanje od priporočenih količin zaužite zelenjave pri mladostnikih je večje kot odstopanje od priporočenih količin sadja« lahko potrdimo.

Projekt je skušal ugotoviti, koliko spodbud dobijo otroci doma za uživanje sadja in zelenjave. Na vprašanje »Ali tvoji starši zahtevajo, da vsak dan ješ sadje?« je pritrdilno odgovorilo 45,2 % anketiranih učencev. S trditvijo »Moja mama me spodbuja, da jem sadje vsak dan.« se je popolnoma strinjalo 48,4 % vprašanih, s trditvijo »Moj oče me spodbuja k temu, da vsak dan jem sadje pa le 36,7 %. Na vprašanje »Ali ti mama/oče v času med glavnimi obroki ponavadi nareže sadje?« je pritrdilno odgovorilo le 9,7 %

učencev. Zaključimo lahko, da je spodbud otrokom s strani staršev za uživanje sadja in zelenjave vsak dan premalo, pri čemer je delež očetov še nižji. Spodbuda pa ni samo beseda, je tudi zgled. Starši pogosto upravljajo z vedenjem otrok tako, da jih s priljubljeno hrano pomirijo, zamotijo, preženejo dolgčas, spodbujajo k učenju in nagrajujejo zaželeno vedenje. Otroci se že zelo zgodaj v življenju naučijo, da lahko s hrano zadovoljijo čustvene potrebe in uravnavajo medsebojne odnose. S takim vedenjem so straši slab zgled, saj pogosto ne sledijo načelom zdravega prehranjevanja, zato pa toliko bolj radi spodbujajo svoje otroke k zdravemu prehranjevanju in zdravim izbiram (47). Prav zato je pomembno, da starši tudi sami uživajo sadje in zelenjavo vsakodnevno ter da poskrbijo, da sta sadje in zelenjava doma vedno na razpolago ter na mestih, ki omogočajo lahek dostop tudi otroku. S trditvijo »Moja mama vsak dan je sadje.« se je popolnoma strinjalo 33,3 % učencev, s trditvijo »Moj oče vsak dan je sadje.« pa le 23,3 % anketirancev. S trditvijo »Pogostokrat jem sadje skupaj z družino« se je popolnoma strinjalo 32,3 % otrok. Spearmanov korelacijski koeficient je sicer pokazal zelo visoko statistično značilnost med spremenljivkama o zahtevi staršev, da anketirani vsak dan uživajo sadje in trditvijo učencev, da si želijo jesti sadje vsak dan ( $r = 0,786$ ,  $p = 0,000$ ), kar pomeni, da zahteva staršev glede vnosa sadja vpliva na postopno razvijanje percepcije otroka, da mu je sadje všeč in da si ga želi jesti vsak dan, ni pa pokazal pomembne povezanosti med zahtevo staršev po tem, da njihovi otroci vsak dan jedo sadje ter spremenljivkami ali so običajno doma na razpolago različne vrste sadja ( $r = 0,185$ ,  $p = 0,320$ ), ali je v dnevni sobi ali kuhinji na mizi skleda s sadjem ( $r = -0,108$ ,  $p = 0,564$ ) in nazadnje ali ti oče in/ali mama narežeta sadje med obroki ( $r = 0,345$ ,  $p = 0,057$ ). Slednji rezultati kažejo, da starši niso zgled v pravem pomenu besede, torej tako očetje kot matere v nizkem deležu jedo sadje vsak dan, tudi delež staršev, ki bi narezali otroku sadje in ga s tem spodbudili k uživanju, je nizek, prav tako se starši ne potrudijo dovolj glede razpoložljivosti in dostopnosti sadja. Podobne trditve in vprašanja za zelenjavo so pokazala, da le 32,2 % staršev zahteva, da otroci jedo vsak dan zelenjavo, da 19,4 % mater in 16,1% očetov spodbuja k temu, da bi njihovi otroci zaužili zelenjavo vsakodnevno, da 12,9 % staršev ponavadi med glavnimi obroki nareže zelenjavo, da 48,4 % mater in 32,3 % očetov vsakodnevno je zelenjavo ter le 25,8 % otrok pogostokrat je zelenjavo skupaj z družino. Spearmanov korelacijski koeficient med spremenljivkama o spodbudi staršev, da anketirani vsak dan uživajo zelenjavo in tem, da je na domu zelenjava pri kosilu ali večerji pripravljena na način, ki je

otrokom vseč, ni pokazal pomembne povezanosti ( $r = 0,119$ ,  $p = 0,286$ ). To kaže na dejstvo, da starši otrok ne spodbujajo tako, da bi jih s pri

pravo zelenjave na različne načine motivirali za vnos te skupine živil. Drugo hipotezo »Mladostniki imajo s strani staršev dovolj spodbud za uživanje sadja in zelenjave.« lahko glede na zgoraj povedano ovržemo.

Prehranjevalne navade pridobimo v prvih letih življenja, zato je priporočljivo, da je otrok že v rosnih letih deležen karseda raznolike prehrane, kjer imata sadje in zelenjavo posebno mesto (13). Nadgradnja dobrih prehranjevalnih navad z vključevanjem redne telesne dejavnosti že v zgodnjem otroštvu je osnova za vzdrževanje zdravih navad tudi v odraslem obdobju. Redna telesna dejavnost je ključna za razvoj, zdravje in za splošno dobro počutje otrok in mladostnikov; tako med drugimi vpliva na telesni in gibalni razvoj, na kognitivne sposobnosti, preprečuje zgodnji začetek večine kroničnih nenalezljivih bolezni v dobi adolescence in varuje pred razvojem različnih odvisnosti (48). Večji vpliv na telesno aktivnost in zdravje odraslih imajo zahtevnejši vadbeni programi mladih, predvsem udejstvovanje mladih v tekmovalnem športu in vzdržljivostni vadbeni programi v mladosti (tek, smučarski tek). Na tak način se oblikujejo trdnejši in trajnejši vzorci zdravega – športnega načina življenja. Bolj kot raven telesne zmogljivosti v mladosti pa je pomembna vzgoja v družini, v šoli in športnih društvih (49). Z namenom pridobitve bolj splošne slike o tem, koliko prostega časa učenci porabijo za telesno aktivnost in rekreacijo ter morebitno korelacijo telesne (ne)dejavnosti z (ne)uživanjem sadja in zelenjave je bilo v okviru vprašalnika postavljeno vprašanje »Koliko ur na teden se ponavadi v prostem času rekreiraš do te mere, da se zadihaš ali spotiš?« Da se v prostem času intenzivneje rekreira 1 uro na teden in manj je odgovorilo 38,7 % vprašanih, 32,3 % se jih rekreira približno 2 do 3 ure na teden, 29,0 % pa približno 4 do 6 ur na teden in več. Drev (50) navaja, da se je v obdobju 2002–2010 v Sloveniji statistično značilno znižal delež redno telesno dejavnih v starostni skupini 11 let, skupaj in pri obeh spolih. Kljub temu, da problematika premajhne telesne dejavnosti in gibanja med osnovnošolci ni bila osrednjega pomena, so rezultati zaskrbljujoči, tem bolj upošteva čas, ki ga anketirani preživijo pred računalniškimi ali televizijskimi ekrani. 2 uri in več na dan gleda med tednom 51,6 %, med vikendom pa kar 80 % vprašanih. Med tednom preživi za računalnikom v prostem času 2 uri na dan in več 22,6 % učencev, ob koncu tedna pa kar 42,0 %. Drev (50) poroča, da se je v obdobju

2002–2010 v Sloveniji statistično značilno zvišal delež mladostnikov v starosti od 11 do 15 let, ki med tednom gleda televizijo do dve uri na dan. V zvezi s povezavo redne telesne dejavnosti z večjim vnosom sadja in zelenjave pa Spearmanov korelacijski koeficient ni pokazal pomembne povezanosti ( $r = 0,157$ ,  $p = 0,399$ ), zato lahko hipotezo »Prisotnost športne aktivnosti pri mladostniku je povezana z vnosom sadja in zelenjave« ovržemo oziroma lahko rečemo, da je zavedanje učencev, ki se redno ukvarjajo s športom o pomenu uživanja sadja in zelenjave za zdravje, nizko.

Priporočila navajajo vnos od 150 do 250 g sadja in od 250 do 400 g zelenjave, odvisno od dnevnih energijskih potreb (3). Ocenjeno je, da naj bi od 6 do 24 % otrok iz evropskih držav dosegalo priporočen vnos sadja in zelenjave. Povprečen vnos sadja otrok iz evropskih držav naj bi znašal 141 g, zelenjave pa 86 g, skupno torej 227 g (51). Čeprav omenjene povprečne vrednosti za otroke iz evropskih držav ne dosegajo priporočil, so vrednosti, ki so jih dosegli učenci OŠ Antona Žnidaršiča še nižje in sicer znaša povprečen vnos sadja 82,3 g, zelenjave pa 33,8 g, torej 116 g skupnega vnosa sadja in zelenjave, kar je daleč pod priporočeno minimalno vrednostjo 400 g.

Šolsko okolje je prostor, kjer otroci preživijo pomemben del dneva večino dni v tednu, zato je prav, da so jim tam omogočene zdrave izbire. Ukrep Evropske komisije v obliki programa Shema šolskega sadja teži k razvijanju zdravih prehranjevalnih navad s spodbujanjem uživanja sadja in zelenjave na način, da subvencionira brezplačno razdeljevanje sadja in zelenjave v šoli (34). Sodelujoče šole lahko izbirajo pogostost ponudbe sadja učencem. V letu 2010/2011 se jih je za ponudbo sadja 1-krat na teden odločilo 79,7 %. 2-krat na teden 17,5%, za razdeljevanje v določenem obdobju 10 %, za 1-krat na dva tedna pa 9 %. Glede pestrosti ponujenega sadja in zelenjave, so šole pri razdelitvah sadja in zelenjave največkrat ponudile šest različnih vrst sadja in samo dve različni vrsti zelenjave. Če so bila med sadjem najpogostejša jabolka, so med zelenjavo najpogostejše razdeljevali korenje. (34). V program SŠS je vključena tudi OŠ Antona Žnidaršiča iz Ilirske Bistrice (52). Rezultati ankete ob upoštevanju, da je šola vključena v projekt SŠS, so zaskrbljujoči, saj je kar 25,8 % vprašanih odgovorilo, da v šoli nikoli ne morejo kupiti ali dobiti sadja, kar 38,7 % pa da ne zelenjave. Delež učencev, ki je kosilo v šoli znaša 25,0 %, po kosilu je v šoli še kaj pojedlo 35,5 % učencev. Večina učencev 71,4 % jih je za kosilo obedovala doma. V šoli je zaužilo 1 porcijo sadja ( $\geq 80$  g ) 32,3 % otrok,

1porcijo ( $\geq 80$  g) zelenjave pa 12,9 % otrok. Razloge za majhen vnos sadja in zelenjave v okviru šole je mogoče iskati v tem, da večina učencev kosilo uživa doma in ne v šoli. Verjetno je, da ti otroci tudi popoldanske malice ne uživajo v šoli. Sklepamo lahko, da je za 71,4 % učencev, ki kosijo doma, edina možnost za vnos sadja in zelenjave v šoli dopoldanska malica.

Alergija na hrano je alergijska reakcija na določeno sestavino hrane, ki je sicer neškodljiva. Pogostejša pa je intoleranca za določeno hrano, ki pa ni alergijska reakcija, ampak oznaka za neugoden učinek po zaužitju določene hrane. Alergijske reakcije na sadje in zelenjavo lahko pri osebah, alergičnih na cvetni prah, trajajo vse življenje. Znane so tudi neugodne reakcije pa tudi neugodni učinki, ki se pojavijo po zaužitju npr. citrusov, paradižnika, grozdja, orehov, arašidov, čebule, jagod, kivija, breskev, malin, melon, korenja, kisle zelenjave, itd. Pri kuhanju sadja in zelenjave se večina alergenov uniči, ne uničijo pa se vsi alergeni v mleku, ribah in jajcih. Ne glede na to je potrebna posebna pazljivost pri vključevanju teh skupin v prehrano majhnih otrok (46). 9,7 % učencev je odgovorilo, da je alergično na sadje, dečkov 6,4 %, deklic pa 3,2 %. Vrste sadja navedene kot povzročitelji alergije so bile: jabolko, kivi, ananas, lubenica ter hruška. Z izjemo lubenice se omenjene vrste v okviru skupine živil sadja uvrščajo med najpogostejše povzročitelje alergij (46). 3,2 % vprašanih je odgovorilo, da je alergično na zelenjavo in sicer krompir, ki ni poznan kot pogost povzročitelj alergij med zelenjavnimi živili. Tja se uvrščajo paradižnik, korenje, peteršilj, stročnice in soja (46).

V publikaciji IVz-ja »Z zdravjem povezana vedenja mladostnikov v Sloveniji – izzivi in odgovori« iz leta 2012 ugotavljajo, da mladostniki bolj pogosto redno uživajo sadje kot zelenjavo, saj vsaj enkrat dnevno sadje uživa 40 % mladostnikov, zelenjavo pa le 25 %, da redno uživanje sadja in zelenjave s starostjo upada ter da v vseh starostnih skupinah dekleta v večji meri kot fantje uživajo sadje in zelenjavo. Po rednem uživanju sadja se v starostni skupini 11 let Slovenija uvršča nad povprečje vrstnikov iz drugih držav, v starostnih skupinah 13 in 15 let pa v povprečje vrstnikov iz drugih držav. Porast pri rednem uživanju sadja in zelenjave je v zadnjem desetletju zaznati v starostni skupini 11-let skupaj in pri 11-letnih dekletih; pri 11-letnih fantih je zabeležen le porast rednega uživanja zelenjave (56). Rezultati ankete kažejo, da kar 52,9 % deklic ni zaužilo sadja prejšnji dan, 23,5 % deklic pa je zaužilo 150 g sadja in več, v primerjavi z dečki, kjer jih 35,7 % ni



zaužilo sadja, prav toliko pa jih je zaužilo 150 g in več. Sklepamo lahko, da fantje raje uživajo sadje kot deklice. 41,1 % deklic prejšnji dan ni zaužilo zelenjave, pri dečkih je bil delež še višji in sicer 64,3 %, 29,4 % deklic je zaužilo 60 g zelenjave in več, dečkov, ki bi zaužili 60 g zelenjave in več ni bilo. Navedeno kaže, da je med dečki zelenjava manj priljubljena kot med deklicami. V skupnem vnosu sadja in zelenjave je delež deklic, ki niso zaužile niti sadja niti zelenjave 47,1%, delež dečkov pa 35,7%, delež deklic, ki dosegajo skupen vnos 250 g in več je 29,4%, delež dečkov pa 35,7% (kjer gre celoten vnos na račun sadja). Sledi, da je vnos pri obeh spolih glede na priporočila prenizek, da dečki raje posegajo po sadju kot zelenjavi, presenetljiv pa je, upošteva izsledke evropskih in slovenskih raziskav (8, 27, 28, 29, 30, 34), vnos sadja pri deklicah.

K razvoju in udejanjanju ustreznih prehranskih vzorcev sodi tudi način uživanja obrokov. Najboljše je, če je ob posameznem obroku zbrana vsa družina, ki sede za mizo in se posveti prehranjevanju. Moteče je, da je v takih primerih prižgan televizor, ki pravzaprav zatre morebiten pogovor med starši in otroci, saj je to največkrat edini del dneva, ko je zbrana vsa družina. V anketi je le 19,4 % vprašanih odgovorilo, da je pri njih doma ob večerji ugasnjen televizor. 25,8 % učencev zajtrkuje in 48,8 % jih večerja skupaj s starši vsak dan. Spearmanov korelacijski koeficient je pokazal povezavo ( $r = 0,494$ ,  $p = 0,05$ ) med spremenljivkama »Kako pogosto zajtrkuješ skupaj z mamo in /ali očetom« ter »Kako pogosto večerjaš skupaj z mamo in/ali očetom«, kar kaže, da nekateri otroci delijo skupaj s starši zelo malo obrokov. V smislu usvajanja dobrih prehranskih vzorcev za nadaljnje življenje, omenjene ugotovitve niso spodbudne.

Večkrat smo že poudarili, da morajo biti starši svojim otrokom dober zgled. Prav zato je lahko vpogled v prehranjevalne navade odraslih v Sloveniji dober pokazatelj ali celo napovedovalec vedenj v zvezi z zdravo prehrano in vnosom sadja in zelenjave pri mladostnikih. Leta 2007 so pod okriljem IVZ-ja prvič izvedli »Anketo o zdravju in zdravstvenem varstvu« (53) katere namen je ugotoviti, kakšno je zdravstveno stanje prebivalcev, kako pogosto uporabljamo različne zdravstvene storitve in kakšen je življenjski slog, povezan z zdravjem. V okviru vprašalnika sta bili postavljeni tudi vprašanji »Kako pogosto jeste sadje (ne upošteva sadnega soka)?« ter »Kako pogosto jeste zelenjavo ali solato (ne upošteva zelenjavnega soka in krompirja)?«. Delež prebivalcev Slovenije starih 15-64 let, ki uživajo sadje 2-krat ali večkrat dnevno je 37,0 %,

najvišji delež 45,0 % predstavlja populacija 45-64 let (53), delež tistih, ki 2-krat in večkrat dnevno uživajo zelenjavo je 19,9 %, najvišji 25,0 % je (podobno kot pri sadju) v starostni skupini 45-64 let (53). V raziskavi »Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije«, ki so bile izvedene v okviru programa CINDI med 25-65 letnim prebivalstvom v letih 2001, 2004 ter 2008, Djomba in sod. (54) ugotavljajo, da se je odstotek anketirancev, ki uživajo sadje manj kot enkrat dnevno v letih od 2001 do 2008 zmanjšal s 43% na 36,1 %, hkrati pa se je povečal odstotek tistih, ki sadje uživajo enkrat na dan (leta 2001 26,9%, leta 2008 32%). Podobno se je odstotek anketirancev, ki uživajo zelenjavo manj kot enkrat dnevno v letih od 2001 do 2008 povečal z 31,6 % na 39,1 %, hkrati pa se je zmanjšal odstotek tistih, ki zelenjavo uživajo enkrat na dan s 46,5 % leta 2001 na 43,6 % leta 2008. Zmanjšal se je tudi delež tistih, ki zelenjavo uživajo večkrat dnevno in sicer z 21,9 % leta 2001 na 17,3 % leta 2008. Po podatkih agencije EFSA naj bi bil v evropskih državah povprečen vnos zelenjave 220 g/dan, sadja pa in 166 g/dan, kar predstavlja skupni vnos sadja in zelenjave 386 g/dan (51). Priporočene vrednosti skupnega vnosa  $\geq 400$  g/dan dosegajo Poljska, Italija, Nemčija in Avstrija. Podatek je zanimiv, saj kar dve izmed naštetih držav mejita na Slovenijo.

Številne raziskave navajajo, da zavedanje med mladimi o pomenu uživanja sadja in zelenjave za zdravo uravnoteženo prehrano, narašča (30,34). Kot kažejo rezultati ankete pa je zavedanje o vlogi, ki jo imata sadje in zelenjava v zdravi uravnoteženi prehrani med učenci OŠ Antona Žnidaršiča slabo. Na vprašanje »Ali po tvojem mnenju poješ veliko ali malo sadja?«, jih je kar 54,8 % odgovorilo, da veliko in zelo veliko, le 16,1 % pa jih meni, da pojedjo malo oziroma zelo malo sadja. Ob dejstvu, da kar 45,2 % otrok ni zaužilo sadja, 25,8% pa jih je zaužilo 100 g in manj ter tem, da jih 32,3 % meni, da je za zdravo prehranjevanje potrebno jesti 1 kos sadja na dan ali celo manj kaže na to, da se otroci premalo zavedajo pomena sadja v zdravi prehrani. Podobna vprašanja glede zelenjave so pokazala, da 42,0% učencev meni, da poje veliko oziroma zelo veliko zelenjave, 25,8% pa da malo oziroma zelo malo. Ob dejstvu, da jih 51,6% sploh ni zaužilo zelenjave, 32,2% pa jih je zaužilo 40 g in manj zelenjave, se zdi percepcija učencev, da zaužijejo velike količine zelenjave napačna, kar nesporno nakazuje na nizko zavedanje učencev o pomenu uživanja ustreznih količin zelenjave za zdravo prehranjevanje. Na vprašanje »Koliko naj bi po tvojem mnenju pojedel/pojedla zelenjave, da bi se zdravo prehranjeval/a?« jih je 64,5% odgovorilo, da je dovolj, če zaužijejo 1 obrok na dan ali manj. Učenci v večini razumejo,

da je potrebno zaužiti zelenjavo vsak dan, števila dnevno priporočenih porcij pa ne poznajo. Spodbudno v zvezi s krepitvijo zavedanja o pomenu zdrave prehrane ter vključevanju sadja in zelenjave v vsakodnevno prehrano je aktivno vključevanje šole v programe kot so Mreža zdravih šol, Zdrav življenjski slog ter Shema šolskega sadja (52).

Kar dve tretjini slovenskih mladostnikov uživa sladkane pijače in/ali sladkarije od 5- do 6-krat tedensko ali celo pogosteje. Sladkane pijače in sladkarije uvrščamo med živila z izjemno visokim deležem dodanih sladkorjev (rafinirani ogljikovi hidrati, zlasti mono- in disaharidi), ki pomembno prispevajo k skupnemu vnosu vseh sladkorjev v prehrani. Mladostniki kar 30% vse energije krijejo iz skupnih sladkorjev oziroma kar 11% iz dodanih sladkorjev. Ugotavlja se tudi, da so glavni viri sladkorja v prehrani mladostnika sladkane pijače, sladkarije in sladko pecivo. Delež mladostnikov, ki uživa sladkane pijače in sladkarije, s starostjo narašča in je višji med fanti kot dekleti, kar je primerljivo z večino evropskih držav. Podrobnejši pregled pokaže, da sladkane pijače pogosteje uživajo fantje, medtem ko sladkarije pogosteje uživajo dekleta (55). V Sloveniji 37% mladostnikov pogosto (vsaj enkrat dnevno) uživa sladkane pijače, 25% pa pogosto uživa sladkarije. Po pogostem uživanju sladkanih pijač se naši mladostniki uvrščajo precej nad povprečje vrstnikov iz drugih držav, v starostni skupini 11 let se uvrščamo na 2. mesto, v skupini 13 let na 3. mesto, v skupini 15 let pa celo na 1. mesto (56).

Faktorji, ki vplivajo na vnos sadja in zelenjave so številni in med seboj močno prepleteni. Prav zato ostaja izziv spremeniti prehranske vzorce ter doseči tako pri otrocih kot pri odraslih zdravo prehransko vedenje. Projektov in intervencij, katerih cilj je zvišati vnos sadja in zelenjave med otroci je veliko, njihova učinkovitost, pa žal omejena. Večina programov se izvaja v šolah, s čimer je zajet večji del ciljne populacije in dana priložnost združevanja različnih aktivnosti, kot na primer podajanje snovi v sklopu razrednega pouka, vrtnarjenje v okviru šolskega programa (57), krožki za kuhanje in prehranjevanje in podobno. Aktivnosti, ki krepijo spretnosti (na primer kuhanje), so praviloma uspešnejše kot pasivnejši učni pristopi. Kot najbolj učinkovite so se izkazale eno in več letne intervencije, programi razdeljevanja sadja in zelenjave v šolah ter aktivno vključevanje staršev in učiteljev (51).

## 6 ZAKLJUČEK

Zdrava prehrana vključuje varno, energijsko in hranilno uravnoteženo in varovalno hrano, ki ohranja in krepi človekovo zdravje. Posebno mesto v okviru zdravega prehranjevanja pa imata sadje in zelenjava kot predstavnika hranilno bogate skupine živil z visoko vsebnostjo vitaminov, mineralov, prehranske vlaknine in sekundarnih rastlinskih zaščitnih snovi.

Zdrava uravnotežena prehrana je pomembna že v zgodnjem otroštvu, saj pripomore k skladni rasti in dobri psihofizično kondiciji ter ima poseben pomen za pridobivanje ustreznih prehranskih navad. Z namenom povečati vnos sadja in zelenjave med otroci in mladostniki, poteka na vseh kontinentih veliko število projektov in programov med katere se uvršča tudi projekt Pro Greens. Močan vpliv na učinkovitost programov imajo prav šole, saj otroci tam preživijo veliko časa. Prehranske intervencije v okviru šolskih vsebin so zato praviloma intenzivnejše in uspešnejše.

Iz pridobljenih rezultatov ugotavljamo, da uživajo otroci veliko manj sadja in zelenjave od priporočenih vrednosti  $\geq 400$  g, saj izračun kaže, da je povprečen vnos zelenjave anketiranih šolarjev 33,8 g na dan, sadja pa 82,3 g na dan, skupaj torej 116 g na dan. Manj kot polovico staršev vsakodnevno spodbuja otroke k uživanju sadja in zelenjave, še manjši je delež staršev, ki to od otrok to zahtevajo. Le tretjina mater in četrtnina očetov je svojim otrokom zgled z vnosom sadja in zelenjave vsakodnevno. Zaskrbljujoči so podatki o dostopnosti, predvsem pa razpoložljivosti sadja in zelenjave doma, kar deloma nakazuje tudi podatek, da je le desetina staršev pripravljena otrokom med obroki narezati sadje ali zelenjavo. Ugotavljamo, da otroci raje uživajo sadje kot zelenjavo ter nazadnje, da je zavedanje med mladostniki, o pomenu vnosa sadja in zelenjave za zdravje, nizko.

Najuspešnejše intervencije za zvišanje vnosa sadja in zelenjave med otroci in mladostniki temeljijo na več komponentnih pristopih, ki združujejo okoljsko-izobraževalne strategije in se osredotočajo na izboljšanje dostopa do sadja in zelenjave ne samo v šolah temveč tudi v lokalni skupnosti in domačem okolju otrok. Pomembno vlogo pri načrtovanju, udejanjanju in vzdrževanju omenjenih ukrepov pa ima tudi podpora države, v smislu razvijanja in spodbujanja trajnostnih, okolju prijaznih in zdravju ljudi naklonjenih nacionalnih politik.

## 7 LITERATURA

1. Pokorn D. S prehrano do zdravja: hrana čudežno zdravilo II, recepti in diete. Ljubljana: EWO, 1996: 11–40.
2. Nandi BK, Bhattacharjee L (2005). Why fruits and vegetables? Their contribution to improving nutrition in developing countries.  
<ftp://ftp.fao.org/es/esn/food/FFVNutrition1.pdf> <7.12.2012>.
3. Hlastan Ribič. Zdrav krožnik: priporočila za zdravo prehranjevanje. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2009.  
[http://cindi-slovenija.net/images/stories/trgovina/zlozenke/Cindi\\_ZdravKroznik\\_preview.pdf](http://cindi-slovenija.net/images/stories/trgovina/zlozenke/Cindi_ZdravKroznik_preview.pdf) <15.12.2012>
4. Agudo A. Measuring intake of fruit and vegetables. V: Fruit and vegetables for health: Report of a joint FAO/WHO workshop, 1.-3. September 2004, Kobe, Japan. Kobe: World health organization and Food and agriculture organization, 2004: 11–12.
5. Victorian government department of health. Getting children aged 5 to 12 years to eat more fruit and vegetables. An evidence summary. Melbourne: Prevention and population health branch, Victorian government department of health, 2010.
6. Fajdiga Turk V. Uživanje sadja in zelenjave. V: Jeriček Klanšček H, Roškar S, Koprivnikar H, Pucelj V, Bajt M, Zupanič T, ur. Neenakosti v zdravju in z zdravjem povezanih vedenjih slovenskih mladostnikov. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja v Sloveniji, 2011: 129–142.
7. Krølner R, Suldrup Jørgensen T, Aarestrup AK, Hjøllund Christiansen A, Maj Christiansen A, Due P. The boost study: design of a school- and community-based randomised trial to promote fruit and vegetable consumption among teenagers. *BMC Public Health* 2012; 12(191): 1–25.
8. Fisher C, Brug J, Tak NI, Yngve A, J te Velde S. Differences in fruit and vegetable intake and their determinants among 11-year-old schoolchildren between 2003 and 2009. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2011; 8(141): 1–11.
9. Agencija Republike Slovenije za kmetijske trge in razvoj podeželja. Shema šolskega sadja.  
[http://www.arsktrp.gov.si/si/storitve\\_ukrepi/trzni\\_ukrepi/solska\\_prehrana/shema\\_solskega\\_sadja/](http://www.arsktrp.gov.si/si/storitve_ukrepi/trzni_ukrepi/solska_prehrana/shema_solskega_sadja/) <21.12.2012>

10. Pro Greens (2008). Promotion of fruit and vegetables consumption among schoolchildren in Europe.  
<http://www.progreens.org/> <21.12.2012>
11. Eatwell plate: Cpd support framework to develop practical food skills/knowledge within a cluster [slika]. Education Scotland Folgham Alba.  
<http://www.educationscotland.gov.uk/resources/c/cpdsupportframeworktodeveloppracticalfoodskills/nutrition.asp> <19.4.2013>
12. Hlastan Ribič C. Pomen zelenjave v prehrani. *Za srce* 2007; 16(3): 22–24.
13. Graimes N. 5 na dan za otroke. 1st ed. Izola: Meander, 2009: 6–17.
14. Gabrijelčič Blenkuš M, Pograjc L, Gregorič M, Adamič M, Čampa A. Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, 2005: 18–76.
15. Towney M, Harrell R, Lee B. Evaluation of »One body, one life«: a community-based family intervention for the prevention of obesity in children. *J Obes* 2011; 2011(619643): 7 strani.
16. Avbelj M, Saje Hribar N, Seher Zupančič M, Brear P, Kotnik P, Iršič A in sod. Prevalenca čezmerne prehranjenosti in debelosti med oet let starimi otroki oziroma 16 let starimi mladostnicami in mladostniki v Sloveniji. *Zdrav vestn* 2005; 74: 753–759.
17. Uršič Bratina N, Saje Hribar N, Bratanič N, Žerjav Tanšek M, Berce V, Kržišnik C in sod. Presejalno določanje holesterola pri pet let starih otrocih v Sloveniji. *Zdrav vestn* 2003; 72: 7–10.
18. Battelino T (2011). Smernice za zgodnjo prepoznavo sladkorne bolezni tip 2 med otroci in mladostniki v Sloveniji .  
[http://www.endodiab.si/priporocila/sb/Prepoznavanje\\_SB2\\_otroci\\_2011.pdf](http://www.endodiab.si/priporocila/sb/Prepoznavanje_SB2_otroci_2011.pdf).  
<23.4.2013>
19. Tan-Torres T, Evans D, Lowe J. Some strategies to reduce risk. V: Campanini B, Haden A, ur. World health report 2002. Geneva: World health organization, 2002: 99–143.
20. Gregorič M, Fajdiga Turk V (2011): Zdrava prehrana.  
[http://www.ivz.si/sistem\\_aktualno?pi=5&\\_5\\_Filename=attName.png&\\_5\\_MediaId=4848&\\_5\\_AutoResize=false&pl=52-5.3..](http://www.ivz.si/sistem_aktualno?pi=5&_5_Filename=attName.png&_5_MediaId=4848&_5_AutoResize=false&pl=52-5.3..) <24.4.2013>

21. Just DR, Lund J, Price J. The role of variety in increasing the consumption of fruits and vegetables among children. *Agr resource econ rev* 2012; 40(1): 72–81.
22. Boeing H, Bechthold A, Bub A, Ellinger S, Haller D, Kroke A in sod. Critical review: vegetables and fruit in the prevention of chronic diseases. *Eur J Nutr* 2012; 51(6): 637–663.
23. Peroni DG, Bonomo B, Casarotto S, Boner AL, Piacentini GL. How changes in nutrition have influenced the development of allergic diseases in childhood. *Riv ital ped* 2012; 38:22: 1–7.
24. Rasmussen M, Krølner R, Klepp KI, Lytle L, Brug J, Bere E in sod. Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of literature. Part I. quantitative studies. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2006; 3:22: 1–19.
25. Gwynn JD, Flood VM, D'Este CA, Attia JR, Turner N, Cochrane J in sod. Poor food and nutrient intake among Indigenous and non-Indigenous rural Australian children. *BMC Pediatr* 2012; 12:12: 1–14.
26. Valery PC, Ibiebele T, Harris M, Green AC, Cotterill A, moloney A in sod. Diet, physical activity, and obesity in school-aged Indigenous youths in Northern Australia. *J obes* 2012; 2012(893508): 1–12.
27. Hilsen M, van Stralen MM, klepp KI, Bere E. Changes in 10-12 year old's fruit and vegetable intake in Norway from 2001 to 2008 in relation to gender and socioeconomic status – a comparison of two cross-sectional groups. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2011, 8:108: 1–8.
28. Zaborskis A, lagunaite R, Busha R, Lubiene J. Trend in eating habits among Lithuanian school-aged children in context of social inequality: three cross-sectional surveys 2002, 2006 and 2010. *BMC Public Health* 2012; 12:52: 1–12.
29. Kołłątaj W, Sygit K, Sygit M, Karwat ID, Kołłątaj B. Eating habits of children and adolescents from rural regions depending on gender, education, and economic status of parents. *Ann Agric Environ Med* 2011; 18(2): 393–397.
30. Fajdiga Turk V. Trendi v uživanju sadja in zelenjave. V: Jeriček Klanšček H, Koprivnikar H, Pucelj V, Bajt M, Zupanič T, ur. Spremembe v vedenjih, povezanih z zdravjem mladostnikov v Sloveniji v obdobju 2002-2010. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja v Sloveniji, 2012: 98–109.

31. Krølner R, Rasmussen M, Brug J, Klepp KI, Wind M, Due P. Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part II: qualitative studies. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2011; 8:112: 1–38.
32. Damiens L, Dudley P, Durongdej S, Kamardina T, Meyer MS, Taccone F in sod. The fruit and vegetable promotion initiative. V: Fruit and vegetable promotion initiative: Report of a meeting, 25.-27. August 2003, Geneva, Switzerland. Geneva: World health organization, 2003: 13–18.
33. Skinner K, Hanning RM, Metatawabin J, Martin ID, tsuji LJS. Impact of a school snack program on the dietary intake of grade six to ten First nation students living in a remote community in northern Ontario, Canada. *The international electronic journal of rural and remote health research, education, practice and policy* 2012; 12:2122: 1–17.
34. Lesnik T, Gabrijelčič Blenkuš M, Gregorič M, Fajdiga Turk V, Zupanič T. Poročilo o evalvaciji Sheme šolskega sadja v šolskem letu 2010/2011. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja v Sloveniji, 2011.
35. Harnack LJ, Oakes JM, French SA, Rydell SA, Farah FM, Taylor GL. Results from an experimental trial at a Head Start center to evaluate two meal service approaches to increase fruit and vegetable intake of preschool aged children. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2012; 9:51: 1–8.
36. Rosario R, Araujo A, Oliveira B, Padrao P, Lopes O, Teixeira V in sod. The impact of an intervention taught by trained teachers on childhood fruit and vegetable intake: a randomized trial. *J Obes* 2012; 2012(342138): 1–8.
37. Lowe CF, Horne PJ. Food dudes: Increasing children's fruit and vegetable consumption. *Cases in public health communication & marketing* 2009; 3: 161–185.
38. Inštitut za varovanje zdravja. Shema šolskega sadja: pomen za zdravje [predstavitev]. <http://img-stari.ivz.si/37-21.pdf>. <23.4.2013>
39. Tradicionalni slovenski zajtrk (2011). Tradicionalni slovenski zajtrk – 18. november 2011. [http://tradicionalni-zajtrk.si/projekti/tradicionalni\\_slovenski\\_zajtrk\\_v\\_2011/](http://tradicionalni-zajtrk.si/projekti/tradicionalni_slovenski_zajtrk_v_2011/) <25.4.2013>



40. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. Slovenska mreža zdravih šol.  
[http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=15&pi=5&\\_5\\_id=134&\\_5\\_PageIndex=0&\\_5\\_groupId=183&\\_5\\_newsCategory=&\\_5\\_action=ShowNewsFull&pl=15-5.0.#uvod](http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=15&pi=5&_5_id=134&_5_PageIndex=0&_5_groupId=183&_5_newsCategory=&_5_action=ShowNewsFull&pl=15-5.0.#uvod) <25.4.2013>
41. Zdrav življenjski slog v šoli (2010). Zdrava prehrana v šoli.  
[http://www.zdravjevsoli.si/index.php?option=com\\_content&view=article&id=172&Itemid=71](http://www.zdravjevsoli.si/index.php?option=com_content&view=article&id=172&Itemid=71) <25.4.2012>
42. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije (2012). Prehrana za mladostnike? Zakaj pa ne.  
[http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=78&pi=6&\\_6\\_id=1983&\\_6\\_PageIndex=0&\\_6\\_groupId=-2&\\_6\\_newsCategory=IVZ+kategorija&\\_6\\_action=ShowNewsFull&pl=78-6.0](http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=78&pi=6&_6_id=1983&_6_PageIndex=0&_6_groupId=-2&_6_newsCategory=IVZ+kategorija&_6_action=ShowNewsFull&pl=78-6.0).  
<26.4.2013>
43. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije (2011). Vzgoja za zdravje za otroke in mladostnike. Telesna teža.  
[http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=15&pi=5&\\_5\\_id=39&\\_5\\_PageIndex=0&\\_5\\_groupId=183&\\_5\\_newsCategory=&\\_5\\_action=ShowNewsFull&pl=15-5.0](http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=15&pi=5&_5_id=39&_5_PageIndex=0&_5_groupId=183&_5_newsCategory=&_5_action=ShowNewsFull&pl=15-5.0) <26.4.2013>
44. Brčar P, Gabrijelčič Blenkuš M, Koprivnikar H, Hafner A, Koren A, Pišot R in sod. Zdrav življenjski slog srednješolcev: Priročnik za učitelje. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja, 2005.
45. Predmetna kurikularna komisija za gospodinjstvo [učni načrt izbirnega predmeta]. Program osnovnošolskega izobraževanja: Načini prehranjevanja. Ljubljana, 2009: 5–9.  
[http://www.mizks.gov.si/fileadmin/mizks.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/predmeti\\_izbirni/Nacin\\_prehranjevanja.pdf](http://www.mizks.gov.si/fileadmin/mizks.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/predmeti_izbirni/Nacin_prehranjevanja.pdf) <26.4.2013>
46. Gregorič M, Fajdiga Turk V, Gabrijelčič Blenkuš M. Slastno, hrustljivo, zdravo: priročnik o pomenu sadja in zelenjave v prehrani [osnutek]. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja, 2012: 16–20.
47. Gregorič M. Odnos otrok in mladostnikov do prehrane: izsledki fokusnih skupin. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, 2010: 3–5.
48. Drev A. Telesna dejavnost in sedeča vedenja. V: Jeriček Klanšček H, Roškar S, Koprivnikar H, Pucelj V, Bajt M, Zupanič T, ur. Neenakosti v zdravju in z zdravjem povezanih vedenjih slovenskih mladostnikov. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja v Sloveniji, 2011: 174–189.

49. Škof B. Ali telesna aktivnost v mladosti res pomeni bolj zdravo odraslost in starost?. V: Pišot R, Dolenc P, Retar I, Pišot S, ur. *Otrok v gibanju za zdravo staranje: zbornik prispevkov / 7. mednarodni znanstveni in strokovni simpozij*, Koper 2012. Koper: Univerza na primorskem, znanstveno-raziskovalno središče, Univerzitetna založba Annales, 2012.
50. Drev A. Trendi v telesni dejavnosti in gledanju televizije. V: Jeriček Klanšček H, Koprivnikar H, Pucelj V, Bajt M, Zupanič T, ur. *Spremembe v vedenjih, povezanih z zdravjem mladostnikov v Sloveniji v obdobju 2002-2010*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja v Sloveniji, 2012: 143–155.
51. European food information council (2012). Fruit and vegetable consumption in Europe – do Europeans get enough?.  
<http://www.eufic.org/article/en/expid/Fruit-vegetable-consumption-Europe/>  
<28.4.2013>
52. Osnovna šola Antona Žnideršiča. Projekti: Shema šolskega sadja.  
<http://www.o-azilb.si/index.php/sola/projekti> <29.4.2013>
53. Inštitut za varovanje zdravja republike Slovenije (2010). Anketa o zdravju in zdravstvenem varstvu.  
[http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=46&\\_5\\_id=347&\\_5\\_PageIndex=0&\\_5\\_groupId=185&\\_5\\_newsCategory=&\\_5\\_action=ShowNewsFull&off=3274](http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=46&_5_id=347&_5_PageIndex=0&_5_groupId=185&_5_newsCategory=&_5_action=ShowNewsFull&off=3274) <3.5.2013>
54. Djomba JK, Vertnik I, Zaletel Kragelj L, Maučec Zakotnik J, Hlastan Ribič C. Prehranjevalne navade kot dejavnik tveganja za kronične nenalezljive bolezni.
55. Gregorič M. Trendi v uživanju sladkarij in sladkanih pijač. V: Jeriček Klanšček H, Koprivnikar H, Pucelj V, Bajt M, Zupanič T, ur. *Spremembe v vedenjih, povezanih z zdravjem mladostnikov v Sloveniji v obdobju 2002-2010*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja v Sloveniji, 2012: 110–121.
56. Koprivnikar H, Drev A, Jeriček Klanšček H, Bajt M. Z zdravjem povezana vedenja mladostnikov v Sloveniji – izzivi in odgovori: izhodišča za načrtovanje politik. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2012: 17–34.
57. Heim S, Stang J, Ireland M. A garden pilot project enhances fruit and vegetable consumption among children. *J Am Diet Assoc* 2009; 109(7): 1220–1226.

## **ZAHVALA**

Iskrena hvala mentorici doc. dr. Tamari Poklar Vatovec za strokovno pomoč, nasvete ter spodbudo pri nastajanju pričujoče zaključne projektne naloge.

Za potrpežljivost in kontinuirano podporo skozi vsa leta študija pa hvala celotni družini, predvsem Marku, Tinetu, Davidu in Ani Beli.

## **PRILOGE**

Priloga 1: Prehranjevalne navade osnovnošolskih otrok (vprašalnik za učence)

Priloga 2: Spearmanov korelacijski koeficient